クボタトラクタ

取扱説明書

ご使用前に必ずお読みください

Kubota

トラクタ ✚ 安全五憲章

1・道路を走行するときは，
ブレーキペダルを連結します。

2・農道を走行するときは，
スピードを落とし**路肩**に注意します。

3・ほ場へ出入りするときは，
スピードを落とし**あぜに直角**に走行します。

4・トラクタや作業機を点検調整するときは，
必ず**エンジンを止め**，**油圧ロック**をします。

5・補助者と共同作業を行なうときは，
合図をし**安全を確認**します。

この機械をお使いになるときは復唱してください。

安全に作業していただくため，ぜひ守っていただきたい注意事項は，安全五憲章のとおりですが，これ以外にも本文の中で **安全ポイント** として説明のつどとり上げております。
更に，安全のポイントを抜粋した**安全注意ポスタ**・**納入品安全説明書**を別冊にして添付しておりますので，よくお読みいただくと共に必ず守っていただくようお願いいたします。

はじめに

このたびはクボタ製品をお買いあげいただきましてありがとうございました。

この取扱説明書は,製品の正しい取扱い方法,簡単な点検及び手入れについて説明してあります。

ご使用前によくお読みいただいて十分理解され,お買いあげの製品がいつまでもすぐれた性能を発揮するようこの冊子をご活用ください。また,お読みになった後必ず大切に保存し,わからないことがあったとき取出してお読みください。

なお,製品の仕様変更などにより,お買いあげの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので,あらかじめご了承ください。

また,この取扱説明書は仕様の異なった次の製品を合せて表示していますので,お買いあげの製品の仕様をお確めのうえ,おまちがいのないようお願いいたします。

- 大きさ別によって……「X(クロス)ー20仕様」「X(クロス)ー24仕様」
- パワーステアリング付き……「S仕様」
- マイコンモンローマチック付き……「M仕様」
- メカオート付き……「A仕様」
- 倍速ターン付き……「B仕様」
- クリープ付き……「L仕様」
- パワーアジャスト付き……「T仕様」
- レインガードキャビン付き……「U仕様」
- ロータリ駆動方式によって……「サイドドライブ仕様」【NR仕様】
「センタドライブ仕様」【R仕様】
- ロータリのリヤカバーの種類によって……「標準カバー仕様」
「Vカット仕様」
- リヤカバー2付き……「波形補助板無し」【A仕様】
(【NR仕様】にのみ取付けできます。)　「波形補助板付き」【AY仕様】
- 2柱式安全フレーム付き……「Y仕様」

説明はX－24・NR1500を基本とし,X－24・NR1500と取扱いが異なる場合はそのつど追加説明してあります。

37410-8113-8

目次

サービスと保証について …… 1

小型特殊自動車について …… 2

装置の知識について …… 3

スイッチとメータの取扱い …… 3
運転装置の取扱い …… 5
PTO装置の取扱い …… 10
作業機昇降装置の取扱い …… 10
マイコンモンローマチック【M仕様】の取扱い …… 11
メカオートロータリ【A仕様】の取扱い …… 14

上手な運転のしかた …… 15

エンジンの始動と停止 …… 15
ならし運転と暖機運転 …… 17
走行運転のしかた …… 17
上手な装置の使いかた …… 21
安全フレームとシートベルトについて【Y仕様】 …… 22

トラクタ使用前の点検について(仕業点検) …… 23

作業前の点検 …… 23
仕業点検のしかた …… 24

トラクタの簡単な手入れと処置 …… 26

点検箇所について …… 26
燃料について …… 29
冷却水について …… 30
給油と注油について …… 31
フィルタの交換と洗浄について …… 33
各部の点検・調整 …… 34
輪距の調整 …… 37
電気系統について …… 38
長期格納時の手入れ …… 40

ロータリ装置の取付けかた …… 41

取付け前の準備 …… 41
クイックヒッチ装置の取付け(Aフレームオート3P) …… 41
ロータリの取付け・取外し …… 42

ロータリ作業前の点検について(仕業点検)……46
作業前の点検……46
仕業点検のしかた……46

上手な作業のしかた……48
適応作業速度……48
あぜぎわ耕うんのしかた……48
爪の取付けかた……49
耕うん爪の配列……50
耕うん方法……52
普通爪の使用【NR仕様】……53
爪軸交換のしかた【NR仕様】……53
耕深の調節……53
リヤカバー2の調節【NR仕様】……54
ロータリカバーの調整【R仕様】……54
サイドカバーの調整【R仕様】……54
後2輪の調整……55
後2輪ホルダの調整【R仕様】……56
ロッドの調整……57
ロータリ畝立て作業……58

ロータリの簡単な手入れと処置……61
点検箇所について……61
給油と注油について……61
ロータリ保管時の注意……63

付　表……64
主要諸元……64
標準付属品……65
推奨オイル・グリース一覧表……66
主な消耗部品一覧表……68
アタッチメント一覧表……73
インプルメント一覧表……78
配線図……83
型式検査(国検)成績表……84

ロータリ作業の一般的な調整要領……87

サービスと保証について

この製品には，サービスブックが添付してあります。アフタサービスなどの詳細についてはサービスブックをご覧ください。

なお，ご使用中に万一故障した場合やご不審な点及びサービスに関するご用命は，お買いあげいただいた販売店・農協・弊社支店又は㈱クボタアグリに設けております「**御相談窓口**」にお気軽にご相談ください。

● ご相談の際には

(1)トラクタ名称と車台番号

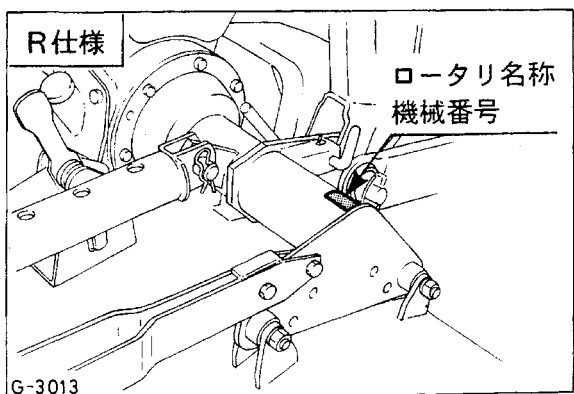
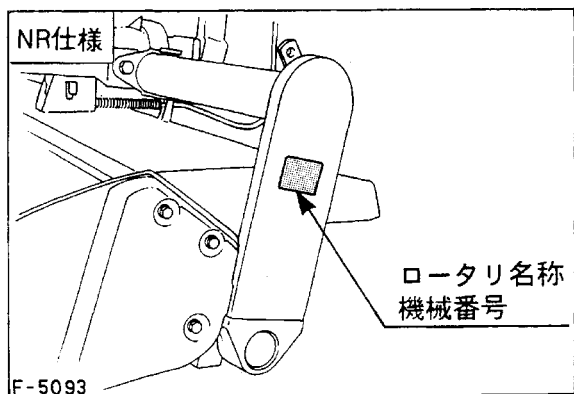
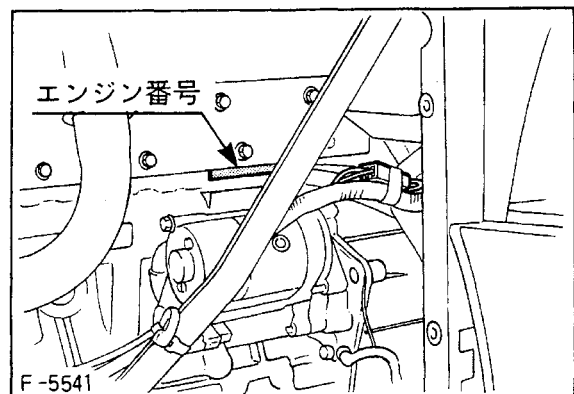
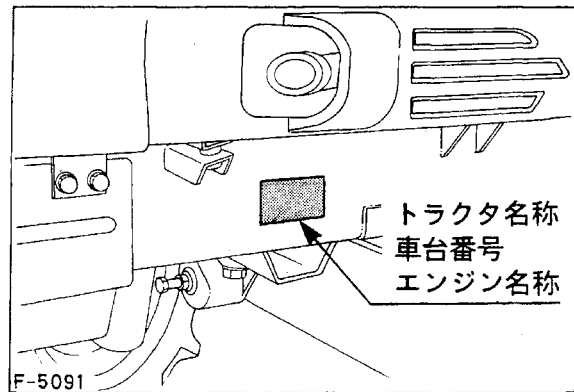
(2)エンジン名称とエンジン番号

(3)ロータリ名称と機械番号

を合せてご連絡ください。

農機型式名	安全鑑定適合番号
クボタＸ－20	1201020
クボタＸ－24	1201021
クボタＸ－20Ｈ	1401031
クボタＸ－24Ｈ	1401032

農機型式名	型式検査(国検)合格番号
クボタＸＳＦ－24 (安全キャブ及び安全フレーム)	87021
クボタＳＦ－Ｘ24 (安全キャブ及び安全フレーム)	89058

●検査成績表は，84・85ページをご覧ください。

小型特殊自動車について

このトラクタは，道路運送車両法の小型特殊自動車に該当します。

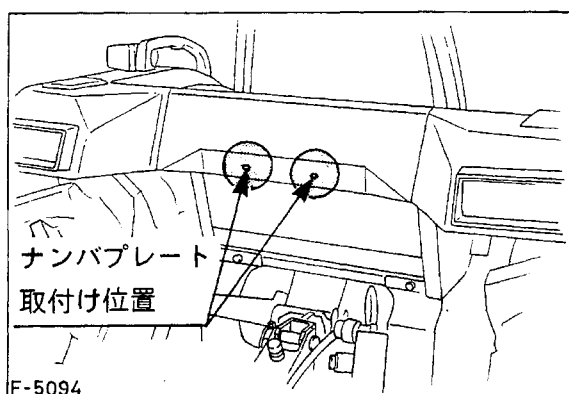
■小型特殊自動車取得の届出とナンバプレートの取付け

新たに小型特殊自動車の所有者となった者は，市町村条例により，その取得を市町村役所に届出，ナンバプレートの交付を受けなければなりません。

（手続きは市町村により多少異なりますので詳細は，販売店・農協にご相談ください。）

❶小型特殊自動車取得の証明書など(販売店・農協で発行)に，軽自動車税を添えて市町村役所に届出ます。

❷届出が済むとナンバプレートが交付されます。

❸ナンバプレートを車体の取付け位置に取付けてください。

■運転免許

公道を走行する場合は，小型特殊自動車の運転免許証が必要です。必ず所持してください。

■自動車損害賠償責任保険のお勧め

万一の交通事故補償に備え，任意保険に加入されることをお勧めします。

■小型特殊自動車とは

車体の大きさ	全　長	4.70m以下
	全　幅	1.70m以下
	全　高	2.00m以下
最高速度		15km/時以下
原動機の総排気量		1500cc以下

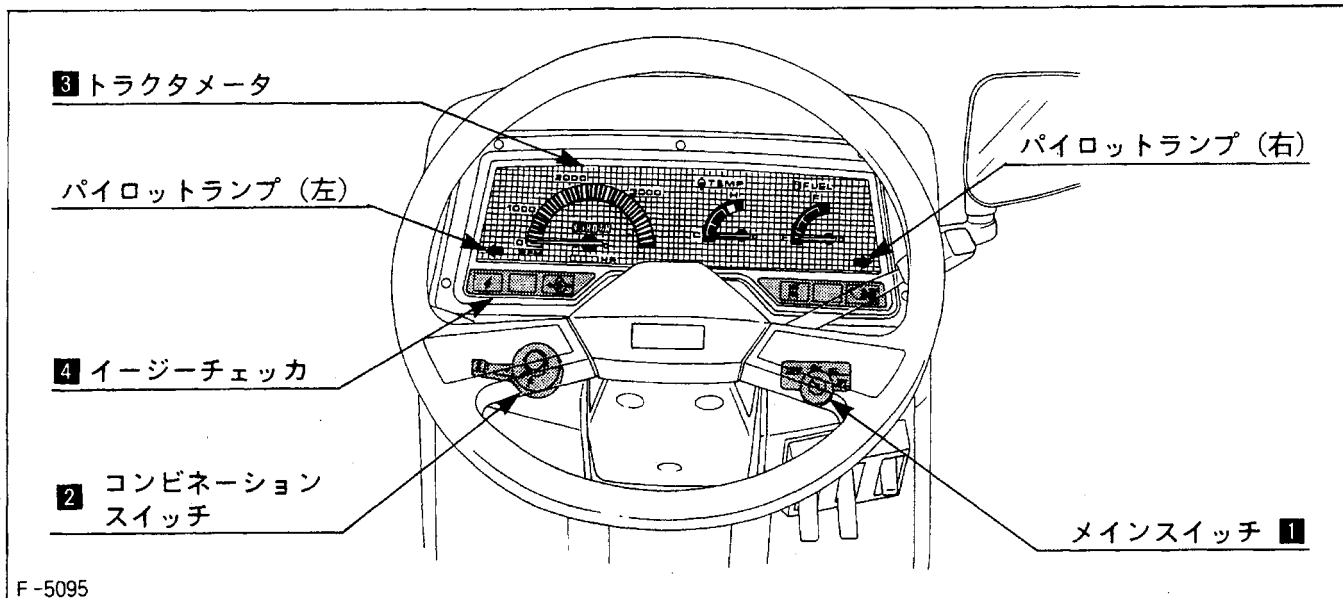
上記の条件を有する自動車で，このうち一つでも条件が満足しないと大型特殊自動車扱いとなりますので，次のようなことには特にご留意ください。

(1)認定を受けた以外のエンジンを搭載して運行することはできません。

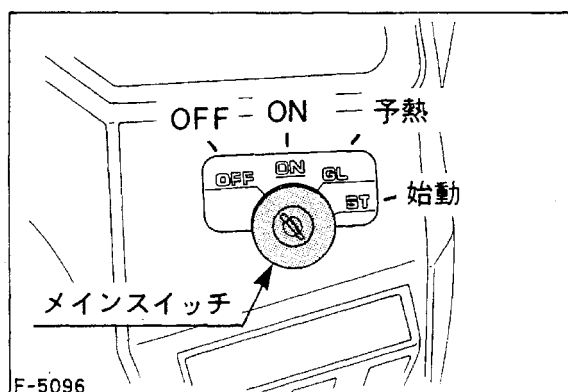
(2)認定時の構造を変更(例えば大径車輪やドッキングローダなどを装着)した状態では，運行することはできません。

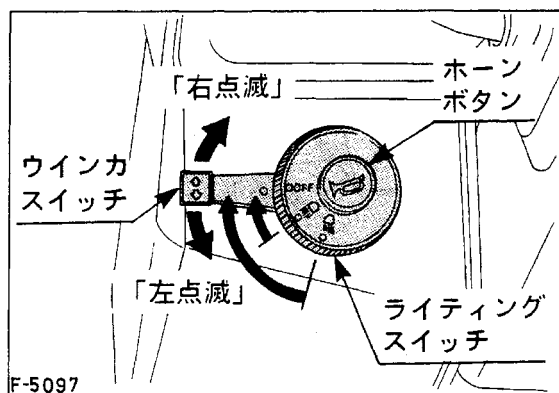
(3)エンジン及び車体の封印は外さないでください。封印が外されたと認められる場合は，一切の保証はできませんのでご注意ください。

装置の知識について

スイッチとメータの取扱い

F-5095

1 メインスイッチ

OFF……………エンジンが停止し，キーが抜き差しできる位置。
ON………………エンジン回転中の位置。
GL(予熱)………燃焼室内を予熱する位置。
ST(始動)………クラッチペダルをいっぱい踏込んで，エンジンを始動する位置。
手を離せば自動的に「ON」に戻ります。

F-5096

2 コンビネーションスイッチ

F-5097

◆ライティングスイッチ

OFF……ヘッドランプ消灯位置
≣D ……ヘッドランプ上向き照射位置
≣D ……ヘッドランプ下向き照射位置

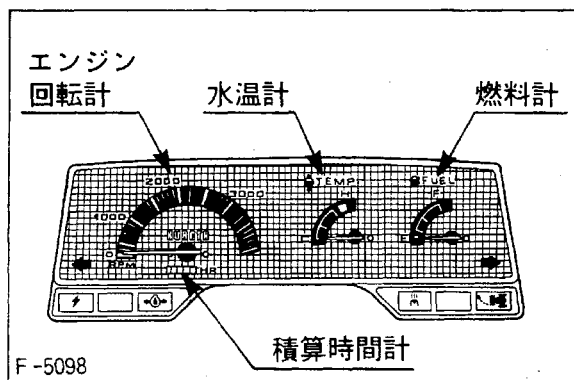
◆ウインカスイッチ

(1)スイッチを操作すると，ウインカランプ及び計器盤のパイロットランプが点滅します。
(2)右折又は左折が終ったら，スイッチを中央に戻しましょう。

◆ホーンボタン

メインスイッチを「ON」にして，ホーンボタンを押すとホーンが鳴ります。

3 トラクタメータ

F-5098

◆積算時間計

積算時間計は5桁になっており，初めの4桁は時間，最後の1桁は$\frac{1}{10}$時間(6倍すると「分」単位)を示します。

◆エンジン回転計

1分間のエンジン回転数を示します。

◆燃料計

メインスイッチ「ON」のとき，燃料の残量を示します。

◆水温計

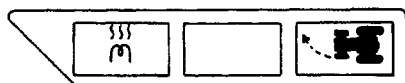
メインスイッチが「ON」のとき，冷却水の温度を示します。「C」は低温，「H」は高温です。

指針が「H」(レッドゾーン)を示すときは，オーバヒートの状態ですから20ページ「**◆オーバヒートしたときの処置**」をご参照のうえ点検してください。

4 イージーチェッカ

注意

● **日常点検はイージーチェッカのみで済ませないで仕業点検に準じた確実な点検を行なってください。**

F-5099

バッテリチャージ警告灯

エンジン回転中，充電系統が異常のとき点灯して警告します。

点灯したままのときは，35ページ「**■ファンベルトの点検**」をご参照のうえ点検してください。

エンジンオイル油圧警告灯

エンジン回転中，潤滑系統が異常のとき点灯して警告します。

点灯したままのときは，24ページ「**4 エンジンオイルの量**」をご参照のうえ点検してください。

注意

● **ファンベルト及びエンジンオイル量が正常で，警告灯が点灯したままのときは，販売店・農協又は当社内燃機器支店にご相談ください。**

グローランプ

メインスイッチを「**予熱**」にすると点灯し，完了すると消灯します。

倍速ターン表示灯【B仕様】

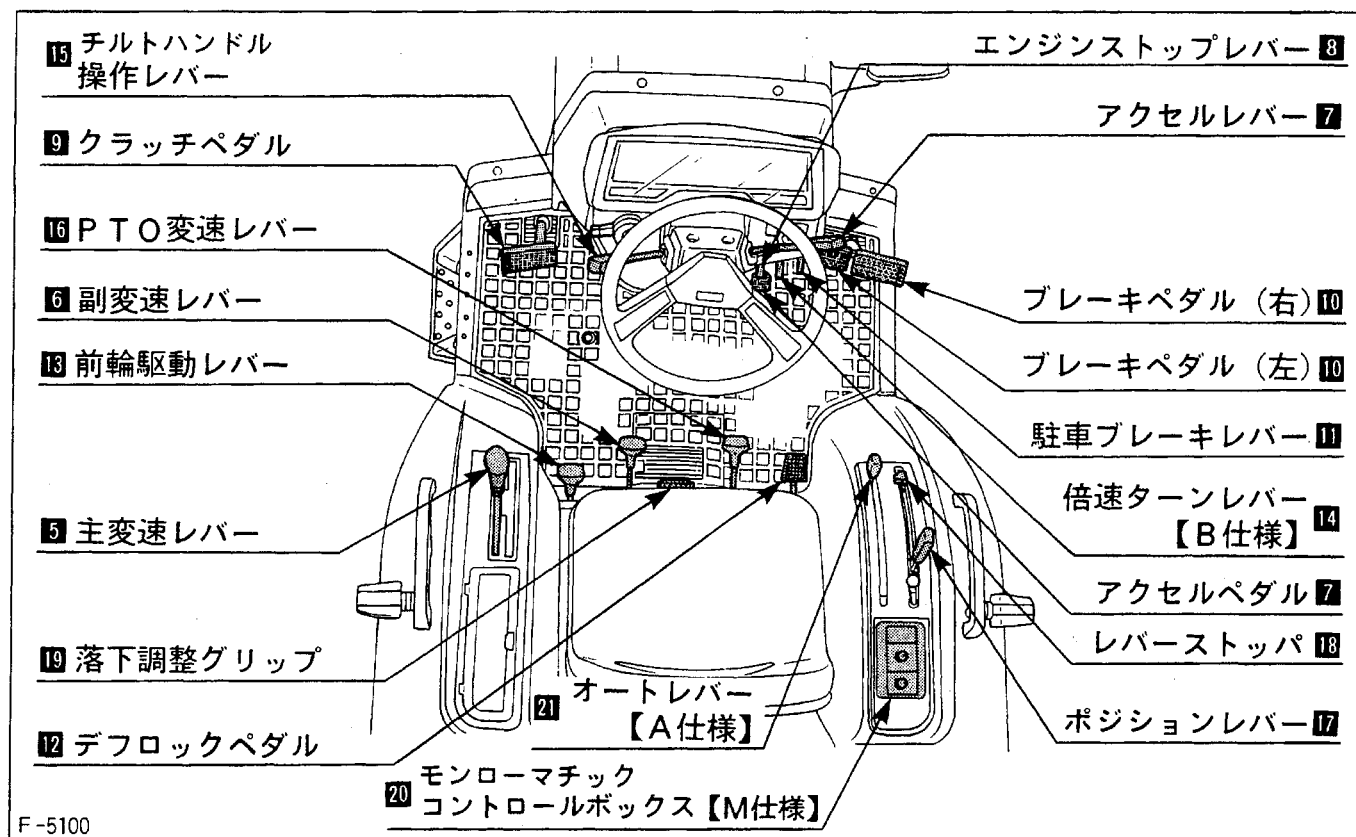
前輪駆動レバーが「**入**」，副変速レバーが「**1速**」・「**2速**」又は「**C**」位置【**L仕様**】のとき，倍速ターンレバーを「**入**」にすると点灯します。

注意

● **前輪駆動レバーが「切」，又は副変速レバーが「3速」のときは倍速ターンが入らないので点灯しません。**

運転装置の取扱い

15 チルトハンドル操作レバー
9 クラッチペダル
16 PTO変速レバー
6 副変速レバー
13 前輪駆動レバー
5 主変速レバー
19 落下調整グリップ
12 デフロックペダル
21 オートレバー【A仕様】
20 モンローマチックコントロールボックス【M仕様】
エンジンストップレバー 8
アクセルレバー 7
ブレーキペダル（右）10
ブレーキペダル（左）10
駐車ブレーキレバー 11
倍速ターンレバー【B仕様】14
アクセルペダル 7
レバーストッパ 18
ポジションレバー 17

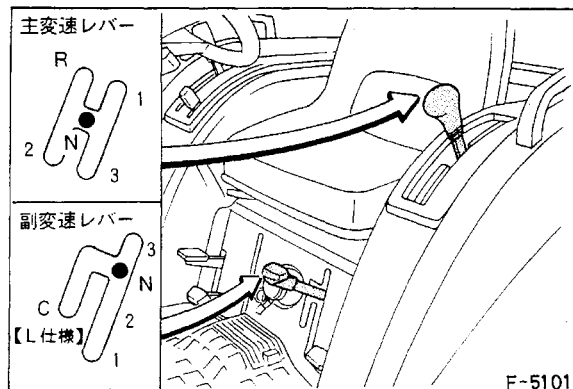
F-5100

5 主変速レバー

6 副変速レバー

２本のレバー操作を組合せることにより，前進９段・後進３段の車速が得られます。

【L仕様】

２本のレバー操作を組合せることにより，前進12段・後進４段の車速が得られます。

（副変速レバーの「C」位置はクリープ速度になります。）

注意

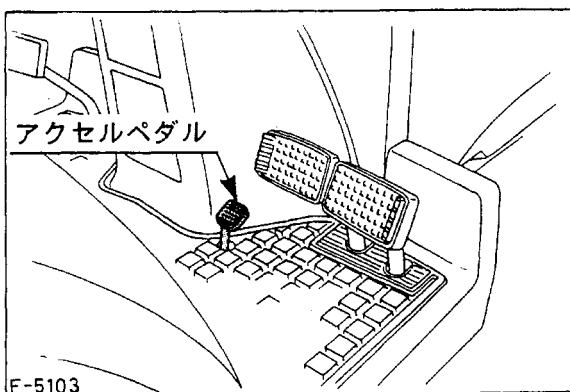
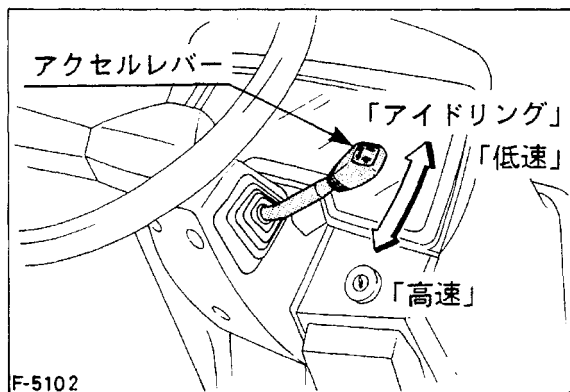
(1)副変速レバーの操作時，レバー操作が重くなるときがあります。そのときは，クラッチペダルを踏み直し，再度副変速レバーを操作してください。

(2)また，クラッチペダルを踏み直してもまだレバー操作が重いときは，いったん主変速レバー又は副変速レバーを「N」(中立)にしてから操作してください。

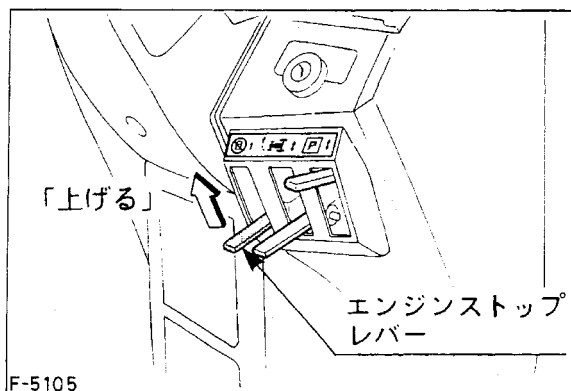
7 アクセルレバーとアクセルペダル

アクセルレバー……主に農作業時に使用します。
アクセルペダル……主に道路走行時に使用します。
アクセルペダルは，アクセルレバーと連動しており，
ペダルを踏込む………エンジン回転が上がります。
ペダルから足を離す……アクセルレバーのセット位置まで回転が下がります。

F-5102

F-5103

8 エンジンストップレバー(非常用)

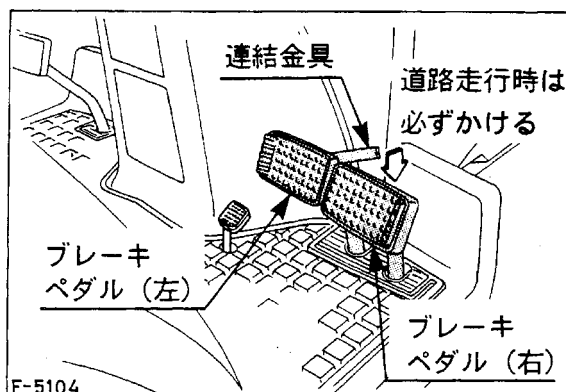
メインスイッチを「**OFF**」にすると，エンジンが自動的に「**停止**」します。
万一停止しないときは，
(1)エンジンストップレバーをいっぱい「**上げる**」とエンジンが「**停止**」します。
(2)停止後は，必ず「**下げて**」おいてください。
下げ忘れるとエンジンは始動しません。

F-5105

9 クラッチペダル

ペダルを踏込む…………クラッチが**切れます。**
ペダルから足を離す……クラッチが**つながります。**

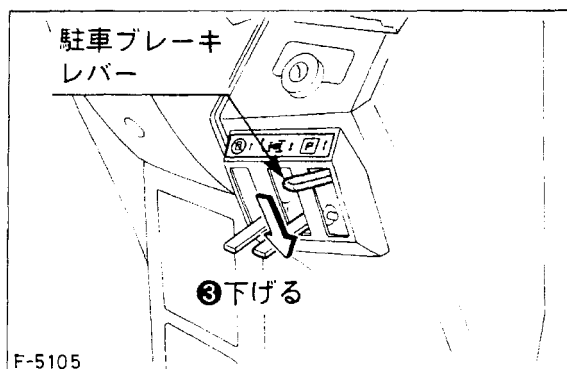
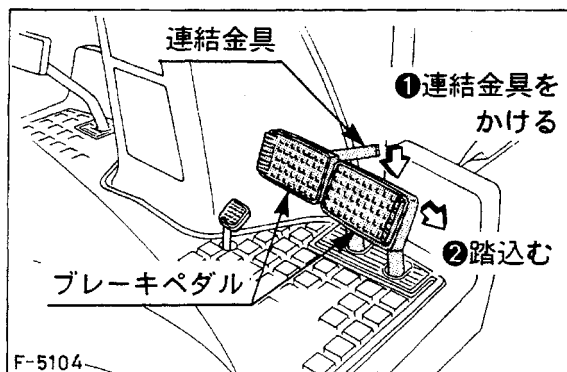
10 ブレーキペダル

ブレーキは，一般の自動車などと異なり，左右それぞれ独立しており，後輪の片方だけブレーキをかけることができます。
連結金具を**かけた**状態
(左右同時にブレーキがかかる)………**道路走行時。**
連結金具を**外した**状態
(左右片輪ずつブレーキがかかる)……**農作業時。**

F-5104

11 駐車ブレーキレバー

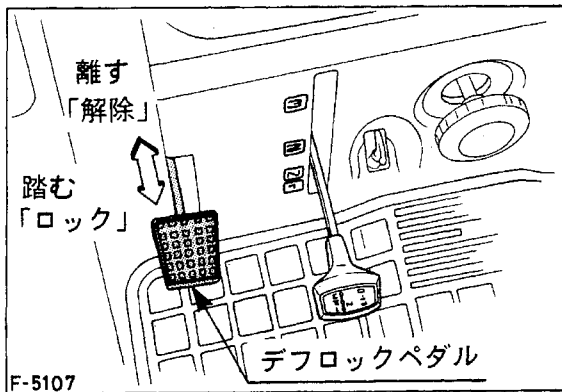
ブレーキペダルを左右連結して踏込み，駐車ブレーキレバーを「**下げる**」とブレーキがかかります。
外すときは，ペダルを踏込めば外れます。

F-5104

F-5105

12 デフロックペダル

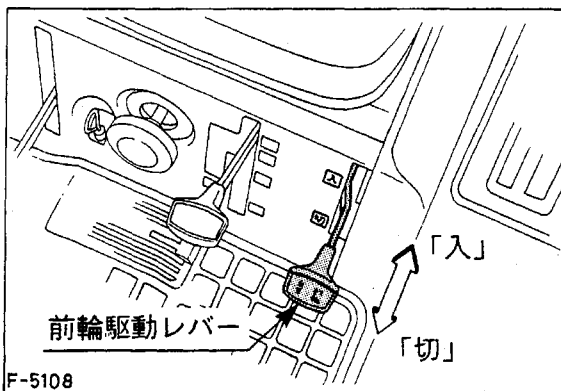
左右の後輪が同じ回転速度で駆動する装置で，片側の後輪がスリップしたとき，ペダルを踏込めばスリップが防止できます。

ペダルを踏込む………ロックされます。

ペダルから足を離す…自動的にロックが外れます。

13 前輪駆動レバー

前輪駆動を断続するレバーで，クラッチペダルを踏込み，

レバーを上げる……四輪駆動になります。

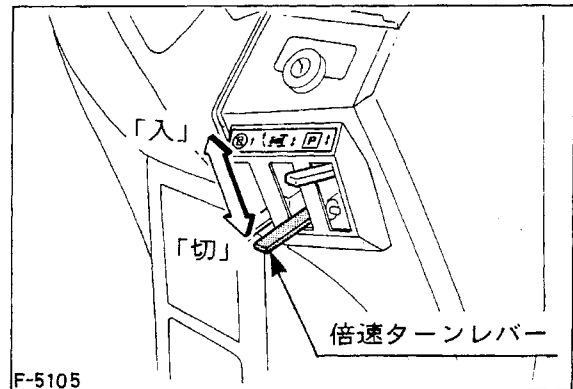
レバーを下げる……二輪駆動になります。

注意

- **前輪駆動レバーは，「入」か「切」の位置にしてください。中間の位置で運転すると故障の原因になります。**

14 倍速ターンレバー【B仕様】

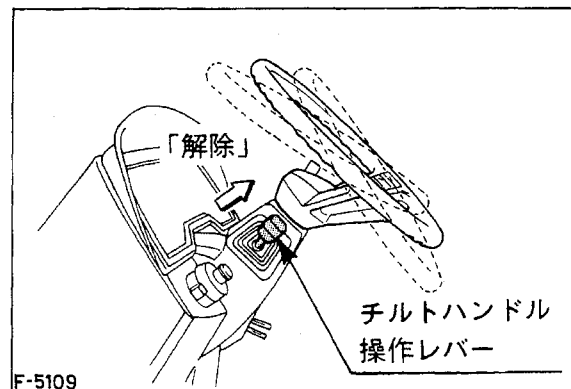
倍速ターンを断続するレバーで，必ず前輪駆動レバーを「**入**」にしてから操作してください。

レバーを上限まで上げる…倍速ターンが「**入り**」ます。

レバーを下限まで下げる…倍速ターンが「**切れ**」ます。

注意

- **危険防止のため副変速「3速」の場合は，倍速ターンが入らない構造になっていますので，無理に倍速ターンレバーを操作しないでください。**
  倍速ターンは，副変速「1速」又は「2速」，(「C」【L仕様】)で使用してください。

15 チルトハンドル操作レバー

操作レバーでロックを解除すれば，ステアリングハンドルが4段階に調節できます。

注意

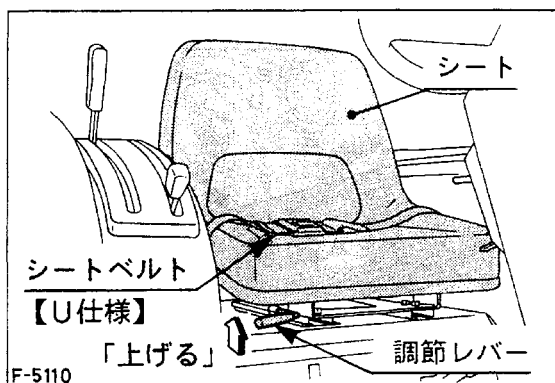
- **調節後，ハンドルがロックされていることを確認してください。**

■シート

(1)シート下の調節レバーを「**上げる**」と，前後４段階に調節できます。

(2)雨のときは，シートを前に倒しておくと座席がぬれません。

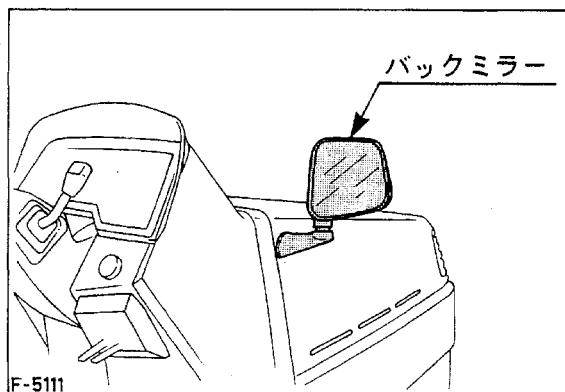
(3)U仕様のみシートベルトは標準装備です。

F-5110

注意

● **調節後，シートがロックされていることを確認してください。**

■バックミラー

後方視野が十分に確認できる位置に調整してください。

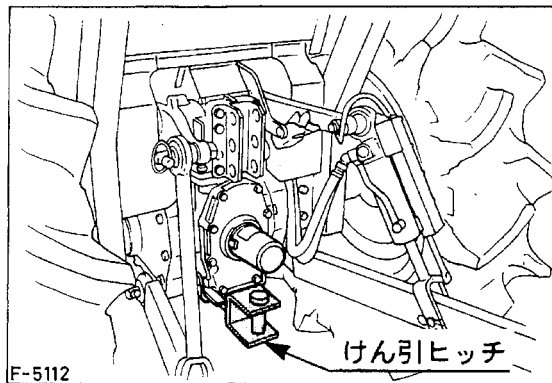
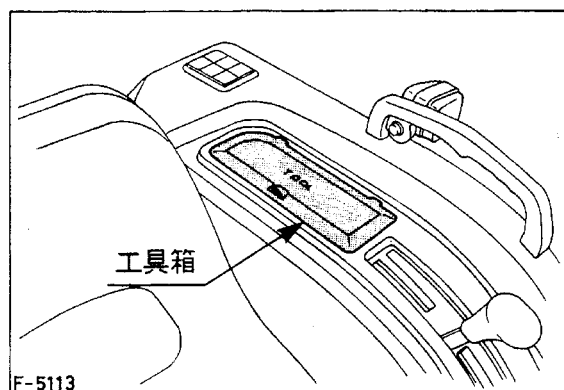
F-5111

■けん引ヒッチ(別途購入品)

けん引するインプルメントは，このトラクタ用に採用したもののみにしてください。

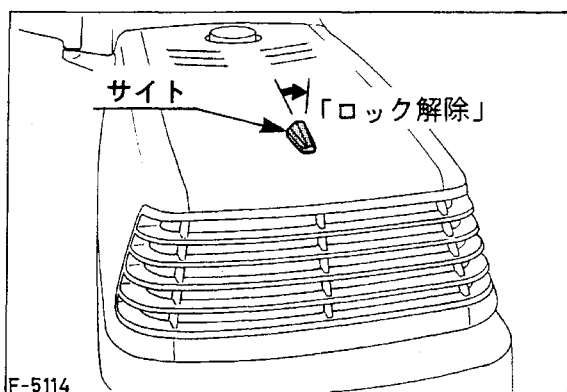
他の物をけん引する場合は，必ず販売店・農協にご相談ください。

F-5112

■工具箱

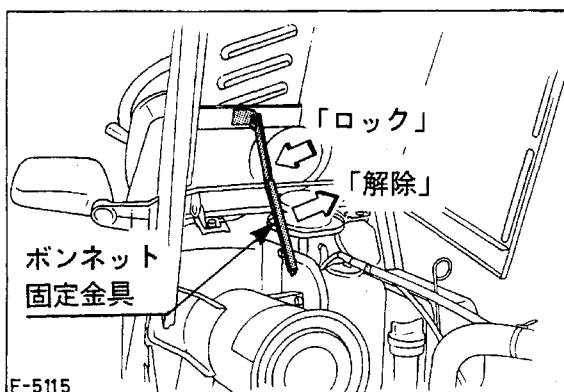
F-5113

■ボンネットの開閉

(1)ボンネットを開けるときは，サイトを「**矢印**」の方向に回すとロックが外れ，ボンネットの先端を持上げると開きます。

F-5114

注意

- **ボンネットを開き点検・調整するときは，必ずボンネット固定金具が「ロック」されたか確認してから作業をしてください。**

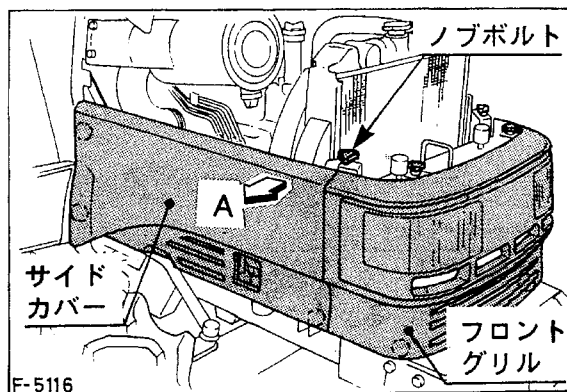
(2)ボンネットを閉めるときは，ボンネット固定金具を手前に引き「**解除**」してから閉じてください。

F-5115

■フロントグリル及びサイドカバーの外しかた

(1)フロントグリルは，ノブボルトをゆるめ，グリル全体を持上げると外れます。

注意

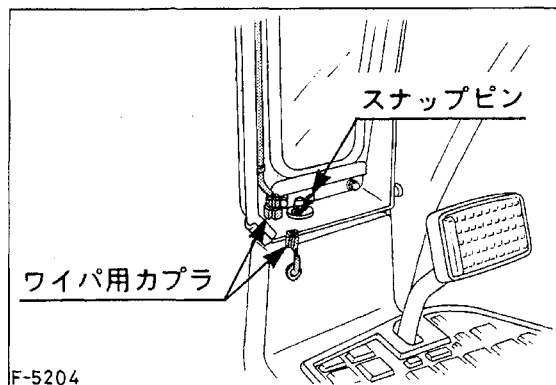
- **必ずヘッドライトの配線カプラを外してから，フロントグリルを外してください。**

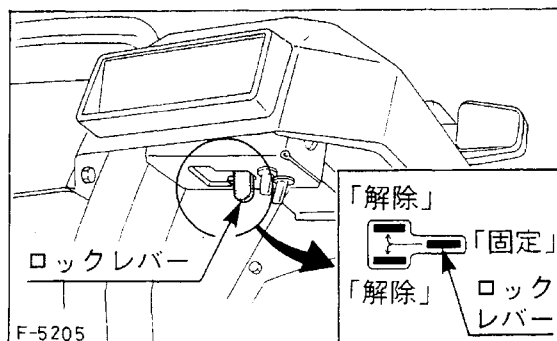
F-5116

(2)左右のサイドカバーは，ノブボルトをゆるめカバーのA部を少し手前に引いた後持上げると外れます。

■レインガードキャビンの取付け，取外し【U仕様】

❶ワイパ用カプラを外します。

❷左右のスナップピンを外します。

F-5204

❸左右フェンダ下のロックレバーを「**解除**」位置にします。

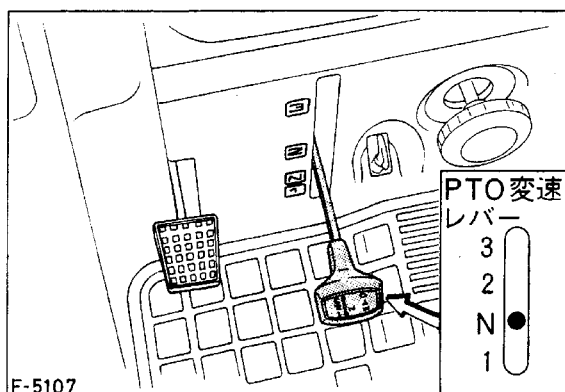
F-5205

❹キャビンを持上げて取外してください。

❺取付けは取外し順序の逆に行なってください。

PTO装置の取扱い

16 PTO変速レバー

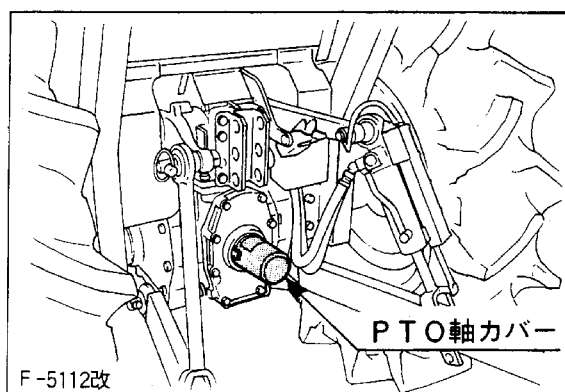
PTO軸(動力取出し軸)の回転速度は，レバー操作により3段階に変速できます。

F-5107

安全ポイント

- 作業機に指定されたPTO回転速度を厳守してください。
  低速回転で使用すべき作業機を，高速回転で使用すると非常に危険です。

■PTO軸カバー

(標準付属品箱に入っています。)

F-5112改

安全ポイント

- PTO軸を使わないときは，PTO軸にグリースを塗布した後，カバーを取付けておいてください。
  ▶カバーを取付けないと……
  巻込まれて傷害事故を引起す恐れがあります。

作業機昇降装置の取扱い

油圧装置は，エンジン回転中クラッチの断続に関係なく作動します。

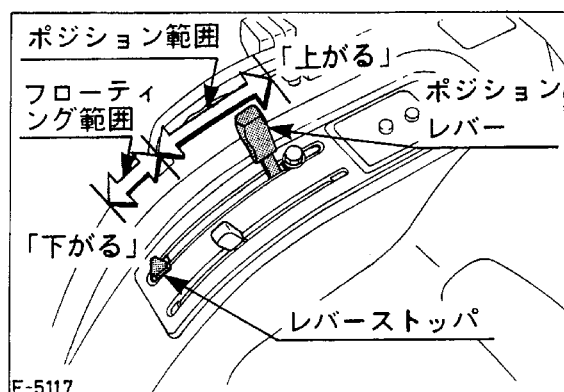
17 ポジションレバー

ポジションレバーは，油圧によって作業機を上下させる装置です。

レバーを後方に引く……作業機が上昇します。

レバーを前方に倒す……作業機が下降します。

	レバー位置	作業機	作業機の位置
ポジション範囲	下げ方向に移動させる	下がる	この範囲では，作業機を任意の位置にセット・保持できます。
	上げ方向に移動させる	上がる	
フローティング範囲	下げ位置	下がる	この範囲では，作業機は上がらずいっぱいまで下がります。

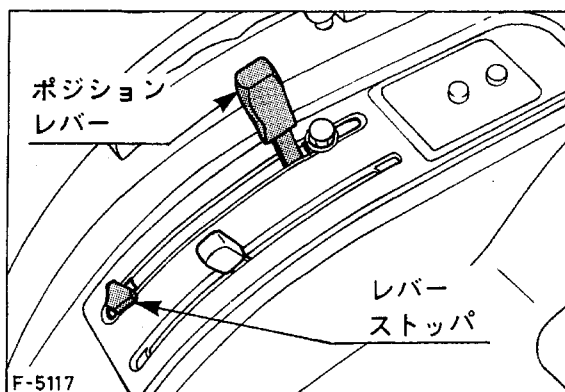
F-5117

18 レバーストッパの使いかた

❶ポジションレバーで，希望する作業機の高さを決めます。

❷その位置にレバーストッパを固定します。

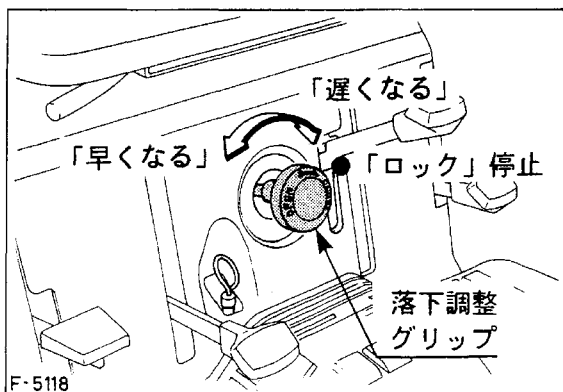
❸ポジションレバーをレバーストッパに当るまで動かすことにより，一定の作業位置が保たれます。

（レバーストッパは，上げ下げの規制に使用できます。）

注意

- レバーストッパは，レバーガイドの溝へ確実にはめて固定してください。レバーストッパを外すと，作業機持上げ時に油圧リリーフが働きますので，外さないでください。

19 作業機落下速度の調整

落下調整グリップを回すことにより調整できます。

落下調整グリップ	落下速度
右に回す（CLOSE）	遅くなる
左に回す（OPEN）	早くなる
右に軽く締込む	ロックされる

注意

- グリップは軽く締込むだけで油圧がロックされますから強く締込まないでください。

安全ポイント

- ロータリなど作業機を点検する場合は，必ず落下調整グリップを締込んで，作業機が落下しないようにしてください。
グリップを締込んだ後，ポジションレバーを「下がる」の方向に動かして，作業機が落下しないことを必ず確認してください。

マイコンモンローマチック【M仕様】の取扱い

モンローマチックは，マイクロコンピュータで制御しています。

正しく取扱ってすぐれた性能を発揮させてください。

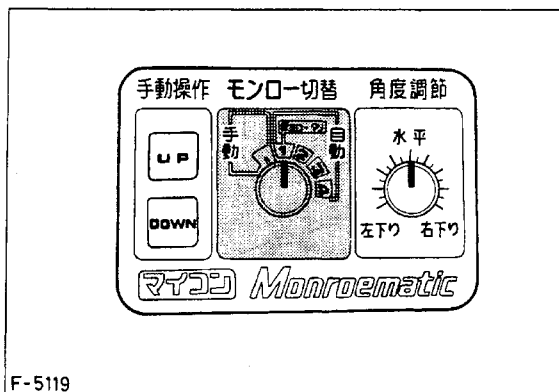
20 スイッチの取扱い

エンジン回転中でないとモンローマチックは作動しません。

注意

- スイッチですので軽い操作力で作動します。無理な力を加えないでください。

◆モンローマチック切換えスイッチ

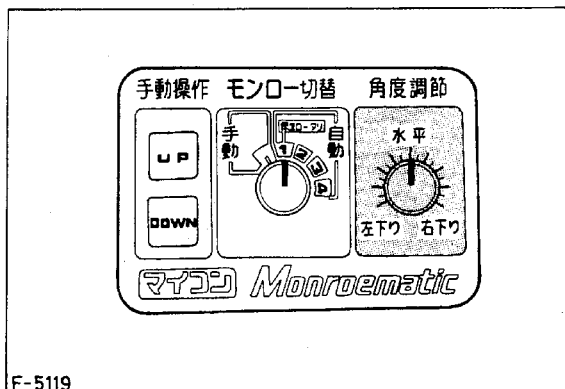
作業に応じて選択するスイッチです。

「自動」…モンローマチックが自動的に作動します。

「手動」…モンローマチックが解除されます。

安全ポイント

- 道路走行時は必ず「手動」にして走行してください。
また，落下調整グリップを締込んで作業機の落下を防止してください。

◆モンローマチック角度調節ダイヤル

モンローマチック切換えスイッチが「**自動**」の場合，作業機の姿勢を調節するときに使用します。

F-5119

(1)ダイヤルを「**水平**」位置にすると，作業機は**水平**に保持されます。

(2)ダイヤルを「**左下り**」方向に回すと，作業機が**左下り**に保持されます。

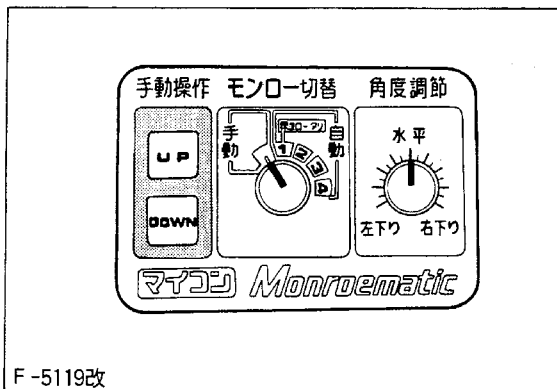
(3)ダイヤルを「**右下り**」方向に回すと，作業機が**右下り**に保持されます。

なお，作業機を上端付近まで上げたときは，作業機は車体と平行に保持されます。

◆モンローマチック手動スイッチ

モンローマチック切換えスイッチが「**手動**」の場合，作業機を手動で左右に傾斜させるときに使用します。

注意

- **モンローマチック切換えスイッチが「自動」のときは，手動スイッチは操作できません。**

F-5119改

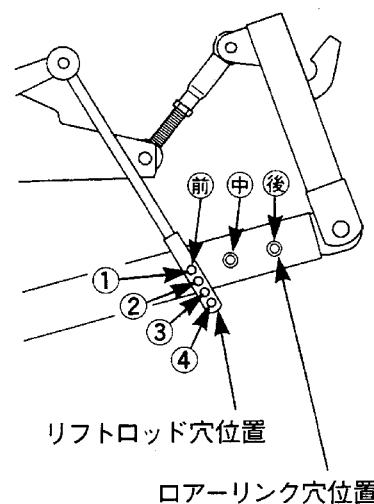
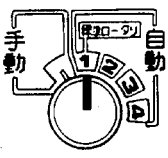
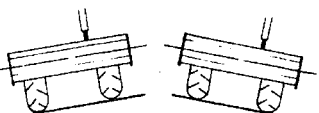
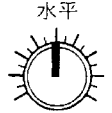
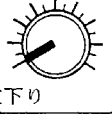
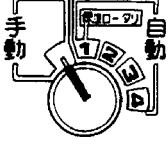
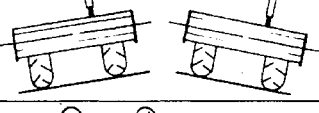
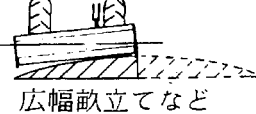
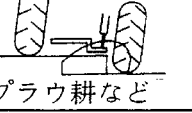
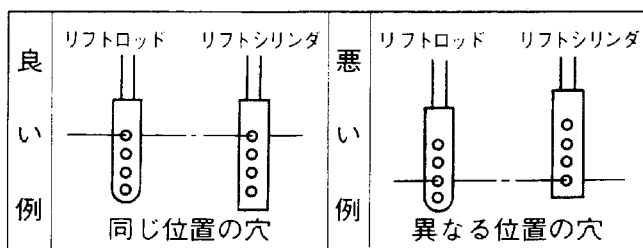
(1)「UP」のスイッチを押している間，作業機の右側が上がります。

(2)「DOWN」のスイッチを押している間，作業機の右側が下がります。

■モンローマチック切換えスイッチ「自動」時の調整のしかた

モンローマチック切換えスイッチ「**自動**」1，2，3，4の切換えは，作業機によって定まる3点リンクの取付け状態(ロアーリンク幅及びロアーリンク穴)に応じて選択してください。

モンローマチック切換えスイッチ		X－20，X－24			X－20H，X－24H		
		リフトロッド穴位置	ロアーリンク穴位置	作業機例	リフトロッド穴位置	ロアーリンク穴位置	作業機例
自動1		1	前	クイックヒッチ付きロータリ，代かきロータリ（サターン用Aフレームオート3P）	2	前	クイックヒッチ付きロータリ，代かきロータリ（サターン用Aフレームオート3P）
		1	後	播種機	3	中	播種機
		2	中	プラウ	4	前	プラウ
自動2		2	前	溝掘機 掘取機	2	前	掘取機
自動3		3	前	クイックヒッチ無しロータリ	3	前	標準3P
自動4		3	中	標準3P用代かきロータリ	－	－	－

F-5119改

前 中 後
① ② ③ ④
リフトロッド穴位置
ロアーリンク穴位置
F-5211

注意

- **リフトロッドとリフトシリンダ先端部の取付け穴は，左右対称になるようにしてください。**

■モンローマチック用スイッチの操作と作業機の動き

モンローマチック切換えスイッチ	ポジションレバー	角度調節スイッチまたは手動操作スイッチ	作業機の動き	備考
「自動」位置	作業機上昇位置	—	本機と平行	作業機が上昇すれば本機と平行になります。
	作業位置	角度調節スイッチ：水平	水平　〔例〕ロータリ耕など	作業機が自動水平制御されます。
		角度調節スイッチ：左下り	左下り　〔例〕広幅畝立てなど	本機の傾きが変わっても作業機は一定の姿勢（角度）を保ちます。
		角度調節スイッチ：右下り	右下り　〔例〕プラウ耕など	本機の傾きが変わっても作業機は一定の姿勢（角度）を保ちます。
「手動」位置	—	—	本機と平行	標準仕様機と同様に作業機は本機と平行です。
		手動操作スイッチ：UP	左下り　〔例〕広幅畝立てなど	本機と一定の角度を保ちます。
		手動操作スイッチ：DOWN	右下り　〔例〕プラウ耕など	本機と一定の角度を保ちます。

◆「自動」では次のような作業に効果があります。

（トラクタ本体の傾きにかかわらず，常に作業機を水平に保持，または一定の傾きに保ちます。）

(1)モンローマチック角度調節ダイヤルが「**水平**」位置の場合
- 水田でのあぜ際耕うん，枕地，凹凸地での均平耕うん。
- 整地板・ドライブハローなどによる均平作業
- 畑での畝立て，畝崩し作業など

(2)モンローマチック角度調節ダイヤルが「**水平**」以外の場合
- プラウ作業，広幅畝立てなど

◆「手動」では次のような作業に効果があります。

- メロンなどの高畝作り
- 作業機の着脱

注意

(1)「手動」で作業機を傾斜させるとき，作業機を上端に上げると，ジョイント騒音が高くなる場合がありますがこれは故障ではありません。

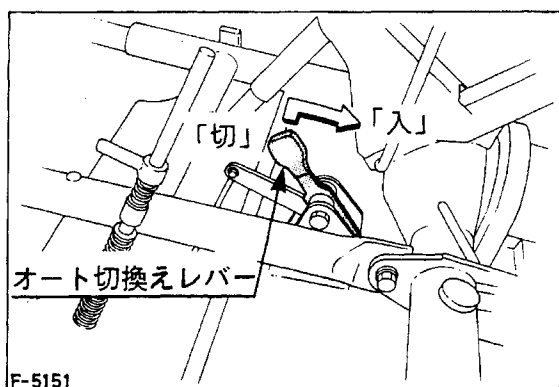
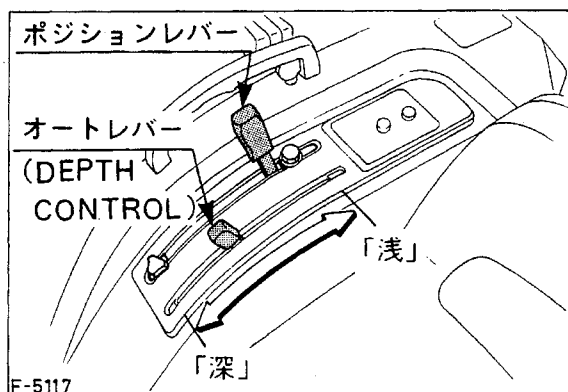
(2)チェックチェーンを張りすぎると，モンローマチックでの作業時に3点リンクに無理な力がかかりますので，チェックチェーンは手で軽く締める程度にしてください。

メカオートロータリ【A仕様】の取扱い

21 メカオートの操作方法

安全ポイント

- 危険防止のためオート切換えレバーを操作する前には，必ずロータリを地面に降ろし，エンジンを停止してください。

(1)オート切換えレバーを「入」にしてください。

(2)耕深の設定は，座席の右内側のオートレバーで行なってください。

(3)ロータリの上げ下げは，外側のポジションレバーで行なってください。

(4)メカオート作業は，ポジションレバーを最も「下げた」位置で行なってください。

(5)畝立器装着時などロータリカバーをいっぱいに持上げて作業する場合は，オート切換えレバーを「切」にしてください。メカオートが解除されます。

◆ロッドの調整(57ページ参照)

上方のロッドグリップは最上位置に，下方のロッドグリップは接地圧条件に合せてセットしてください。

◆後2輪ハンドルの調節

後2輪ハンドルを時計方向にいっぱいまで回してください。

◆ロータリの取外しかた(44ページ参照)

◆オートワイヤの点検・調整(36ページ参照)

上手な運転のしかた

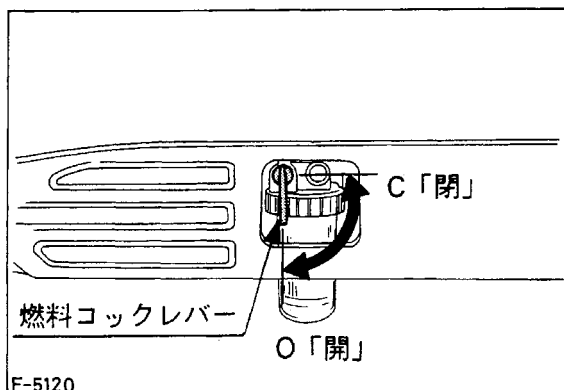
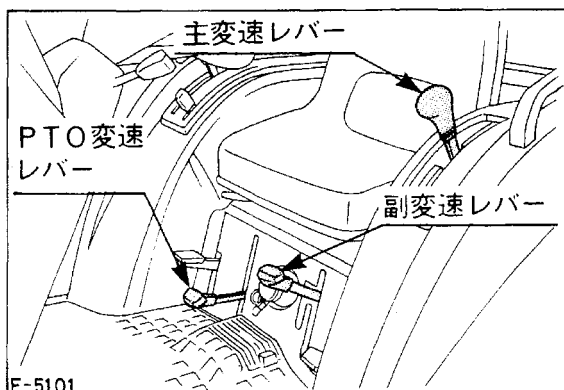
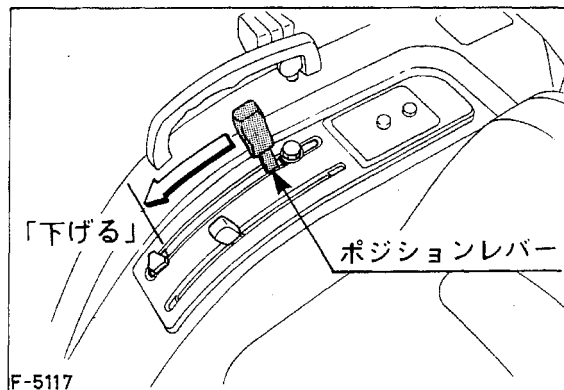
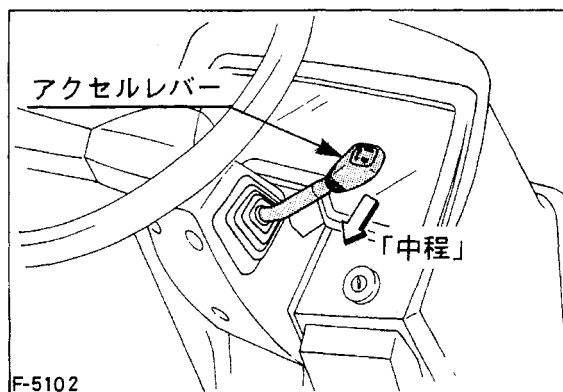
エンジンの始動と停止

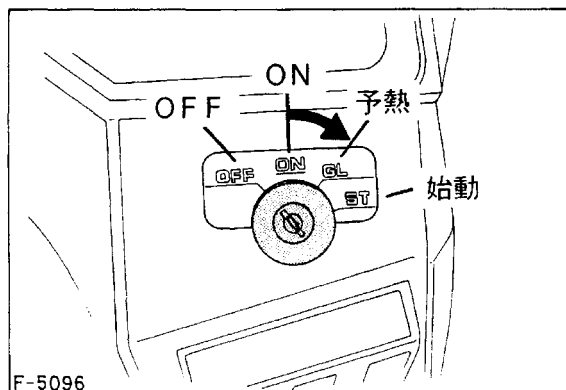
安全ポイント

(1)必ず座席に座って始動してください。
エンジンの始動と同時にトラクタが動きだし，また，正常な運転ができなくて危険です。

(2)閉めきった室内やビニールハウス内などで運転する場合は，換気を十分に行なってください。
排気ガスは，人体に有害です。
▶換気が不十分であると……
排気ガス臭のため，気分が悪くなったり，目が痛くなったりすることがあります。

■始動のしかた

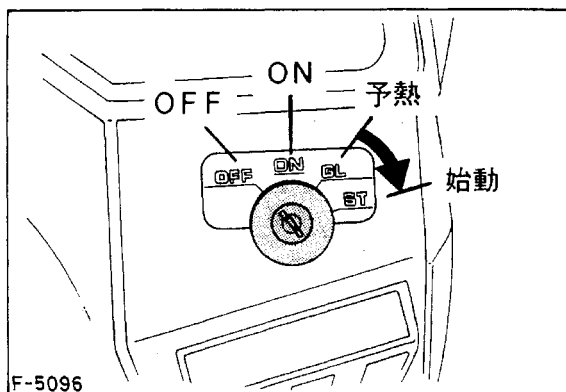
❶燃料コックをO「開」にします。

❷主変速レバー，副変速レバー及びPTO変速レバーを「**N**」(**中立**)にします。

❸ポジションレバーを「**前方に倒し**」作業機を下げます。

❹アクセルレバーを「**中程**」まで引きます。

❺メインスイッチにキーを差込み，「**GL**」(**予熱**)位置に回し，グローランプが消灯すれば予熱完了です。
但し，外気温が－5℃以下のときは，消灯後も約5秒間予熱してください。

● **エンジンが暖まっている場合は，不要です。**

❻クラッチペダルを「**踏込み**」ます。

注意

● **クラッチペダルを踏込まないと，安全スイッチが作動してエンジンは始動しません。**

❼キーを「ST」(始動)位置に回します。

F-5096

注意

- セルモータは，大電流を消費しますので，20秒以上の連続使用は避けてください。
  20秒以内で始動しなかった場合は，いったんスイッチを切って，30秒以上休止してから同じ操作をくり返してください。

❽エンジンが始動したら，キーから手をはなしてください。自動的に「ON」にもどります。

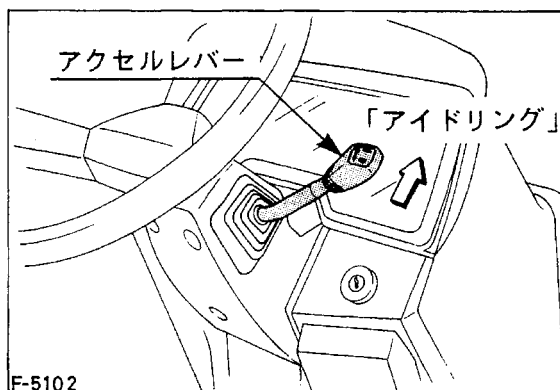
注意

- エンジン回転中は，キーを「始動」位置にしないでください。セルモータ破損の原因になります。

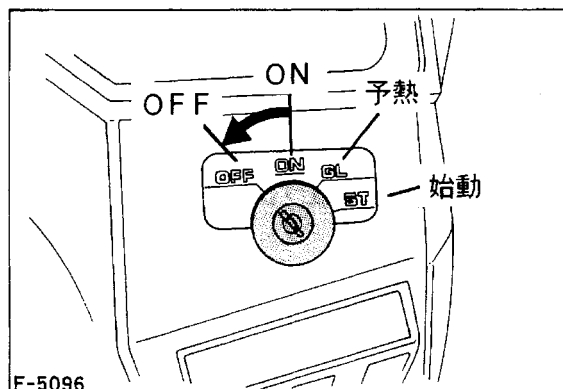
❾クラッチペダルからゆっくり足を離し，そのまま5分程度暖機運転しましょう。

■停止のしかた

❶アクセルレバーをいっぱい前へ「押し」てアイドリング状態にします。

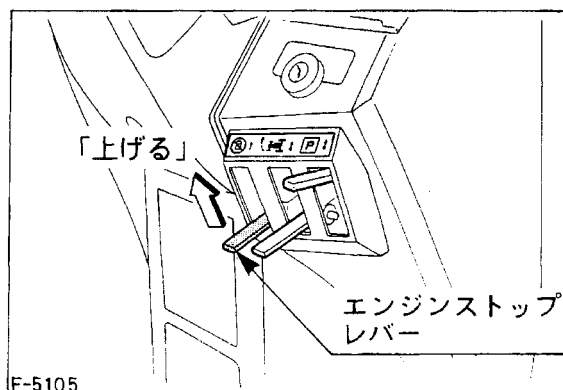
F-5102

❷メインスイッチキーを「OFF」位置にすると，エンジンは停止します。

（万一停止しないときは，エンジンストップレバーをいっぱい「上げる」と停止します。）

F-5096

❸キーは必ず「抜き」ましょう。

注意

(1)エンジンストップレバーは，エンジンが完全に停止した後，元の位置まで下げておいてください。
エンジンストップレバーを上げた状態では，エンジンは始動しません。

F-5105

(2)エンジンが停止して4～8秒後，カチッと音がしますが，これはエンジン停止装置が作動する音です。

ならし運転と暖機運転

■ならし運転について（最初の約60時間）

この期間中は，特に次のことを守ってください。

(1)急なスタート，急ブレーキは避けてください。

(2)フルスピードや無理な負荷をできるだけかけないようにしましょう。

(3)作業は，エンジンが十分暖まってから行なうようにしましょう。

(4)悪路や傾斜地では，速度を落としゆっくりと走行しましょう。

■暖機運転について

始動後，約5分間は負荷をかけずに暖機運転をしてください。オイルを各メタルに十分ゆきわたらせるためで，始動してからすぐ負荷をかけると，運転部分の焼付きや破損など故障の原因になりますのでご注意ください。

注意

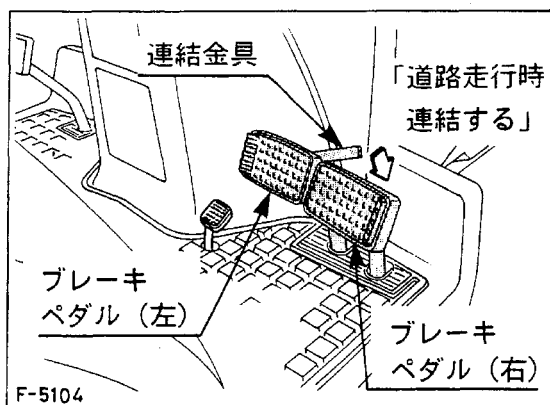
● 暖機運転中は必ず駐車ブレーキをかけましょう。

走行運転のしかた

安全ポイント

(1)道路を走行するときは，必ず左右のブレーキペダルを「連結」してください。

▶連結しないで走行すると……

ブレーキが片ぎきになり，車体が急旋回して，転倒・転落・衝突などの傷害事故を引起すことがあります。

(2)道路走行するときは，デフロックペダルを解除してあるか確認してください。

▶解除しないと……

傷害事故を引起すことがあります。

(3)トラクタを動かす前には，前後左右に注意し，トラクタの近辺に人を近づけないようにしてください。

▶十分注意しないと……

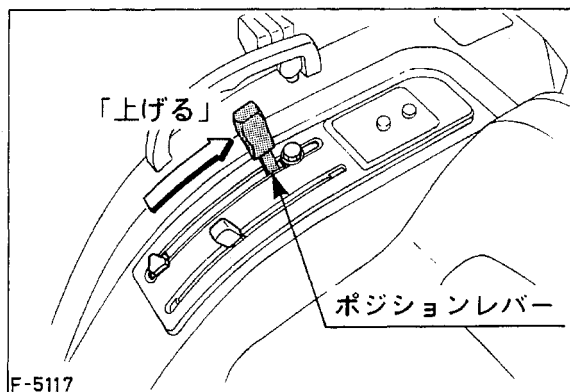
傷害事故を引起すことがあります。

(4)道路を走行するときは，必ずアクセルペダルを使用してください。

■発進・走行のしかた

❶左右のブレーキペダルは，必ず「**連結**」しておいてください。

❷エンジン回転をアイドリングから「**中速**」回転にします。

❸ポジションレバーを「**後方に引き**」作業機を上げます。

❹クラッチペダルを「**踏込み**」，主変速レバー及び副変速レバーを希望する位置に「**入れ**」ます。

注意

- **走行中は，変速することはできません。必ずクラッチペダルを踏込んでトラクタを停止させてから，変速操作してください。**

❺駐車ブレーキを解除し，クラッチペダルをゆっくり離せば，トラクタが動き始めます。

注意

(1)**走行中は，クラッチペダルの上に足を乗せないようにしましょう。**
足を乗せるとクラッチがすべっている状態になり摩耗が早くなります。

(2)**クラッチペダルの操作は，切るときは早く，つなぐときはゆっくり操作してください。**
半クラッチ操作は，クラッチの摩耗を早めますので，できるだけ避けてください。

■停車のしかた

安全ポイント

(1)**トラクタを坂道の途中で止めておく場合は，必ずタイヤに車止めをしておきましょう。**

(2)**トラクタを草やワラの上に止めて空吹かしをしたり，高回転にしたりすると排気管の熱や排気ガスにより，ワラなどに着火する恐れがあります。**

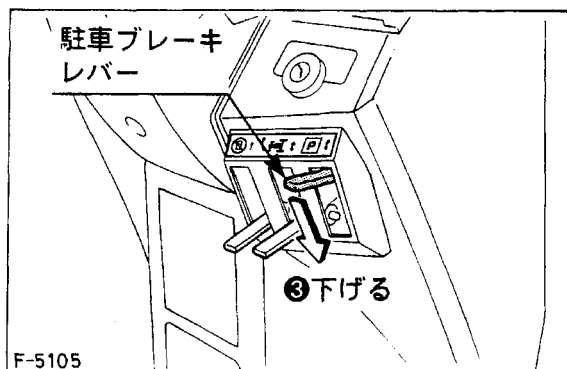
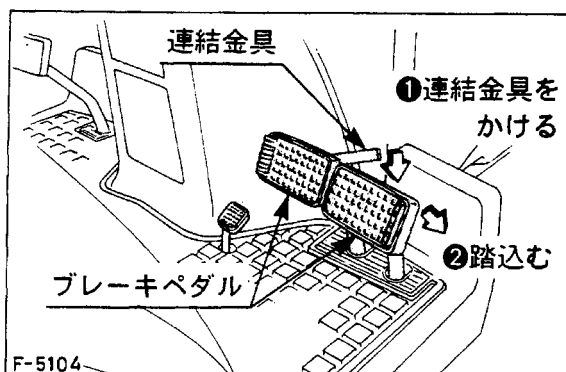
(3)**作業を終えてシートをトラクタにかけるときは，マフラやエンジンが十分冷えてからにしてください。**

❶アクセルレバーを前方に押して，エンジン回転をアイドリング状態にします。

❷クラッチ及びブレーキペダルを踏込みます。

❸トラクタが完全に停止してから，副変速レバー及び主変速レバーを「**N**」(**中立**)にします。

❹作業機を取付けている場合は，ポジションレバーをゆっくり「**前方に倒し**」作業機を下げます。

❺駐車ブレーキを確実にかけてください。

❻メインスイッチキーを「**OFF**」にして，エンジンを停止します。

■旋回のしかた

旋回するときは，できるだけエンジン回転を落とし，ゆっくり旋回してください。

■坂道での運転

(1)坂道状況に応じた安全なスピードで，走行しましょう。

(2)登り坂ではノッキングさせないように早めに遅い変速位置にしましょう。

(3)下り坂ではエンジンブレーキを使いましょう。エンジンブレーキは車速を下げるほどよくききます。

安全ポイント

(1)ブレーキペダルの連結及びデフロックの解除を確認してください。

(2)坂道では主変速を中立にしたり，クラッチを切ったりしないようにしましょう。

(3)下り坂では，エンジンブレーキを活用し，クラッチペダルは踏込まないようにしましょう。

▶これらを守らないと……
傷害事故を引起すことがあります。

■公道走行中の注意

(1)公道走行中進路方向を変えるときは，方向指示器で進路方向を他の自動車に知らせてください。

(2)夜間走行中，対向車とすれちがうときは，ライティングスイッチを下向き照射にし，対向車の妨害にならないように注意しましょう。

(3)左右のブレーキペダルは，必ず「**連結**」しておいてください。

(4)ロータリなど作業機を装着して公道を走行すると，「**道路運送車両法**」に違反することもあるので注意しましょう。

(5)踏切では，必ずいったん停止し，左右の確認をしてから，速やかに渡ってください。

注意

● 作業灯は「道路運送車両の保安基準」第42条(灯光の色などの制限)において，「走行中は使用しない灯火」とされ，点灯したまま道路走行すると他の交通車両の妨害となることから道路走行中の点灯は禁止されています。

安全ポイント

(1)ブレーキペダルの連結及びデフロックの解除を確認してください。

(2)道路を走行するときは，関係法規を守り安全運転を心がけましょう。

▶法規を守らないと……
交通事故を引起すことがあります。

(3)運転者のほかは乗せないようにしましょう。

▶運転者以外の人を乗せると……
傷害事故を引起すことがあります。

(4)道路ぎわに溝や傾斜がある農道を走行するときは，特に路肩に注意しましょう。

▶十分注意しないと……
転落による傷害事故を引起すことがあります。

(5)ロータリなど作業機を装着して道路走行すると，トラクタの前部が軽くなって，ハンドルの切れが悪くなり危険です。

■トラックへの積込み積降ろし

トラックへの積込みは，必ず左右のブレーキペダルを「**連結**」しバックで行なってください。
万一，途中でエンストした場合は，すぐブレーキペダルを踏込み，その後徐々にブレーキをゆるめ，いったん道路まで降ろし，あらためてエンジンを始動してから行なってください。

■ほ場への出入り時の注意

(1)左右のブレーキペダルは，必ず「連結」しておいてください。
(2)ほ場への出入りは，高低差が大きいと危険です。アユミ板などを利用してください。
(3)ほ場への出入りは，あぜと直角に行なってください。
(4)登り始めは，作業機を下げて進むと，前輪が浮き上がりません。
トラクタの前・後輪があぜに上がると同時に作業機を上げます。
常に前・後輪のバランスを考えながら操作してください。
(5)4WDは，あぜなどバックで上がるとき格段に能力を発揮します。

安全ポイント

- **傾斜地で作業する場合は，転倒しやすくなりますので，前後左右のバランスに注意して作業してください。**

■運転中の作動点検

トラクタの運転中は，各部が円滑に作動しているかどうかを，絶えず注意してください。

◆オーバヒートしたときの処置

オーバヒート(水温計の針が「H」にあるとき)したときは，
❶作業を中止し，
❷エンジンを約5分間アイドリング回転してから，
❸エンジンを停止し，安全ポイントに注意して，次の点検・整備をしてください。
(1)冷却水の量(不足)，及び水もれがないか。
(2)防虫網及びラジエータフィンとチューブの間に，泥やゴミが付着していないか。
(3)ファンベルトのゆるみがないか。

安全ポイント

- **ラジエータキャップは，エンジン運転中及び停止直後に開けると，熱湯が噴出することがありますので，停止後10分以上たって冷えてからにしてください。**
▶すぐ開けると……
熱湯によりヤケドすることがあります。

◆次の場合には，直ちにエンジンを止めてください。

(1)回転が急に下降したり上昇したりする。
(2)突然，異常な音をたてた。
(3)排気色が急に黒くなった。
(4)運転中，エンジンオイル油圧警告灯が点灯した。
- **点検整備は，販売店又は農協にご相談のうえ，その指示にしたがってください。**

上手な装置の使いかた

■クリープ速度の使いかた【L仕様】〔副変速レバー「C」位置(超低速度)〕

クリープ速度は，使用する作業と取扱いかたを誤ると故障の原因になります。
次のことに注意してお使いください。

(1)使用できる作業

- ●ロータリでの深耕・細土耕うん作業。
- ●ロータリで，ほ場がかたく標準速度で耕うんできない場合。
- ●プランタによる移植作業。
- ●農業用トレンチャによる作業(農業用に限る)。
- ●車への積込み，積降ろしをするとき。

(2)使用できない作業(故障の原因になります)

- ●湿田での沈没状態から脱出する作業。
- ●けん引・トレーラ作業。
- ●フロントローダ作業。
- ●フロントブレード作業(除雪作業)。
- ●土木作業。
- ●ほ場への出入り。

(3)クリープ速度を使用するときは，必ず次のことを守ってください。

- ●変速は，クラッチペダルをいっぱい踏込んでから行なってください。
- ●発進は，必ず駐車ブレーキを外してから行なってください。
- ●停止は，必ずクラッチを切ってからブレーキをかけてください。

注意

(1)クリープ速度では車軸の回転力が非常に強くなるので，ブレーキペダルを強く踏んだだけではブレーキはききません。あまり強く踏むと故障の原因になります。

(2)クリープ変速では，けん引をしないでください。超低速で無理な負荷をかけると，故障の原因になります。

■前輪駆動の使いかた

前輪駆動は，次のような場合にお使いください。

(1)傾斜地，湿田，トレーラ運搬作業などけん引力を必要とする場合。

(2)砂地で作業をする場合。

(3)固い農場で，ロータリ耕うん時の飛出しを防止する場合。

注意

●舗装道路や高速走行時の前輪駆動は避けてください。タイヤの摩耗を早めます。
また，高速走行時に前輪駆動を入れたまま急ブレーキをかけると，思わぬ事故の原因になります。

■倍速ターンの使いかた【B仕様】

倍速ターンは，畑，水田などのロータリ耕作業に役立ちますが，使用法を誤ると転倒などの危険や故障の原因にもなりますので，注意してお使いください。

注意

●ローダ，トレーラなど前輪に重荷重がかかる作業やプラウなど速度の速い作業には，使用しないでください。

安全ポイント

(1)倍速ターンに入れたままでほ場以外を走行すると危険です。ほ場から出る前に必ず倍速ターンを「切」にしてください。

(2)ほ場内であっても区画整理されていない変形ほ場では，必ず倍速ターンを「切」にしてください。

▶倍速ターンのまま走行すると……
傷害事故を引起すことがあります。

■デフロックの使いかた

デフロックは，次のような場合には非常に役立ちますが，使用法を誤ると転倒などの危険や故障の原因にもなりますので，注意してお使いください。

(1)農場への出入りやフロントローダ作業時などで，片車輪がスリップして直進できないとき。
(2)農場の一部軟弱なところに片車輪が入り込み，スリップして走行できなくなったとき。
(3)プラウ作業など大きいけん引力を必要とする作業で，車輪がスリップしたとき。

注意

(1)デフロックを入れるときは，エンジン回転を下げてください。
(2)抜けにくいときは，ブレーキペダルを左右交互に軽く踏んでください。
(3)デフロックを使用しないときは，足をペダルにのせないでください。

安全ポイント

●デフロックを入れたままで旋回すると非常に危険です。旋回の前に必ず解除してください。
▶入れたまま旋回すると……
傷害事故を引起すことがあります。

■けん引ヒッチの使いかた(別途購入品)

注意

●けん引作業をする場合は，必ずけん引ヒッチをお使いください。

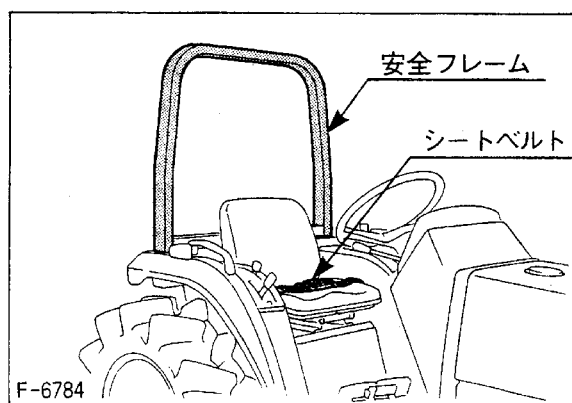
安全ポイント

(1)けん引作業をする場合は，必ずけん引ヒッチを使用し，トップリンク取付け台でけん引しないでください。
▶けん引ヒッチを使わないと……
転倒による傷害事故を引起す恐れがあります。
(2)3点リンクに取付け，PTO軸からユニバーサルジョイントで駆動するインプルメント(ロータリ，ブロードキャスタなど)を使用するときは，外してください。
▶けん引ヒッチを付けたまま作業すると…
ユニバーサルジョイントがけん引ヒッチに当って破損し，災害を起す危険があります。

■パワーステアリングの取扱い上の注意　【パワーステアリング仕様】

(1)パワーステアリングは，エンジン運転中だけ作動します。ただし，エンジン回転が低速のときは多少ハンドルが重くなります。
なお，エンジン停止時は，ハンドルの遊びが大きくなりますが，機能上問題はありません。
(2)ハンドルをいっぱい切ると，安全弁の作動音(リリーフ音)が出ます。この音が鳴ったまま使用しないでください。(短い時間ではかまいません。)
(3)走行しないでハンドルを切るような操作は，タイヤ及びリムなどの損耗を早めるので避けてください。
(4)冬期は暖機運転を十分に行なってから使用してください。
(5)配管などの修理は，ゴミが入らないよう十分清潔にして行なってください。
(6)ハンドル操作が大変軽くなりますので，道路は慎重に走行してください。

安全フレームとシートベルトについて【Y仕様】

Y仕様は安全フレームを標準装備しております。
安全フレームは，万一のときに少しでも被害を軽くするためのものであって，すべての傷害を防げるものではありません。
運転中は，安全フレームと合せ，必ずシートベルトを着用し，常に安全運転を心がけてください。

安全ポイント

●トラクタを使用するときは，安全フレームを外して運転しないでください。また，運転中は必ずシートベルトを着用してください。
▶シートベルトを着用しないと……
転倒したときに重大事故を起こすことがあります。

トラクタ使用前の点検について(仕業点検)

作業前の点検

故障を未然に防ぐには，機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。仕業点検は毎日欠かさず行なってください。

安全ポイント

- 点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

■点検は次の順序で実施してください。

(1)前日，異常のあった箇所

(2)トラクタの回りを歩いて

- ランプ類の点灯及び汚れ，損傷
- ナンバプレートの汚れ，損傷
- タイヤの空気圧，き裂，損傷，摩耗……※1
- タイヤなどの足回りのボルトやナットのゆるみ
- 反射器の汚れ，損傷
- ミッションオイルの量及び汚れ…………※2
- 燃料フィルタの水抜き，沈澱物の点検
- PTO軸カバーの取付け
- 冷却水，オイル，燃料漏れの点検
- 前車軸ケースオイルの量…………………※3

(3)ボンネットを開けて

- エンジンオイルの量及び汚れ……………※4
- リザーブタンクの冷却水の量，ラジエータキャップのしまり……………※5
- エアークリーナの詰まり…………………※6
- ファンベルトの張り具合，損傷…………※7
- バッテリ，配線，マフラ部の清掃………※8
- 防虫網の清掃

(4)運転席に座りエンジンを始動して

- 燃料計の作動
- 燃料は十分か，燃料キャップの締付け
- イージーチェッカの点滅具合
- ヘッドランプの作動
- トラクタメータの作動
- ウインカランプの点滅
- ホーンの作動
- バックミラーの写影
- ブレーキペダルの遊び……………………※9
- クラッチペダルの遊び……………………※10
- ハンドルの遊び・ガタ……………………※11
- ポジションレバーによる油圧昇降及び作業機取付ピンの脱落
- 排気ガスの色，異常音……………………※12

(5)エンジンを始動して，徐行しながら

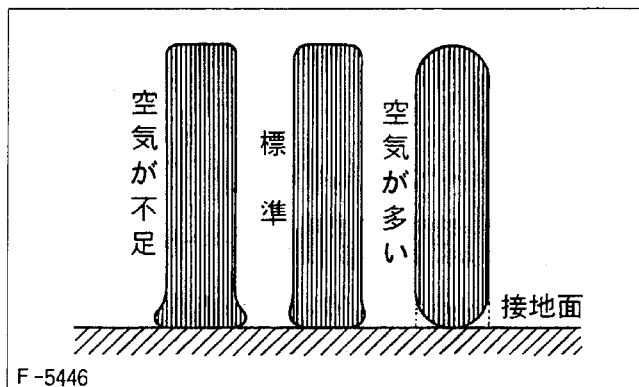
- 水温計の作動
- ブレーキの効き，片効き
- ハンドルの重さ，振れ，取られ

※印は，次に作業要領を説明してあります。

仕業点検のしかた

1 タイヤの空気圧

前輪・後輪の空気圧が適正であるかを調べます。
外観から判断する目安はつぎの通りです。

F-5446

◆標準空気圧

	空気圧(kgf/cm²)
前　　輪	1.2
後　　輪	1.0

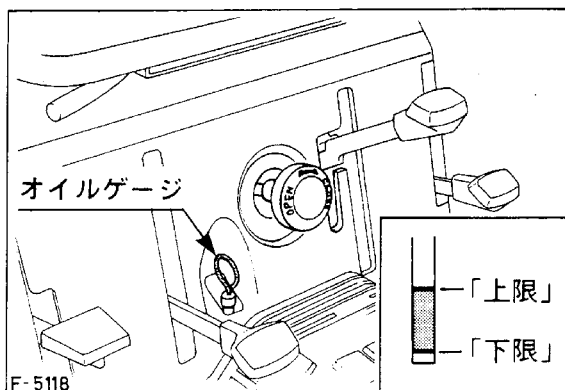
注意

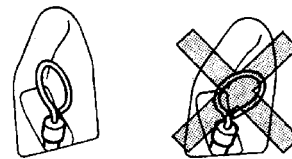
● タイヤに表示している空気圧(1.6kgf/cm²)にしないで，上記の標準空気圧にしてください。
後輪の空気圧が高すぎるとタイヤに土の付着が多くなり，作業効率が低下しますので適正な空気圧にしてください。

2 ミッションオイルの量

❶オイルゲージを抜いて先端をきれいにふき，差込んでから再び抜き「**下限と上限の間**」にオイルがあるかを調べます。

❷「**下限**」以下の場合は補給してください。ただし「**上限**」以上には入れないでください。

F-5118

注意

(1)点検するときは，トラクタを水平な場所に置いてください。傾いていると正確な量が示されません。
(2)オイルゲージを差込むとき，輪の部分の向きに注意してください。

3 前車軸ケースオイルの量

❶検油プラグを抜いて先端をきれいにふき，差込んでから再び抜き「**下限と上限の間**」にオイルがあるかを調べます。

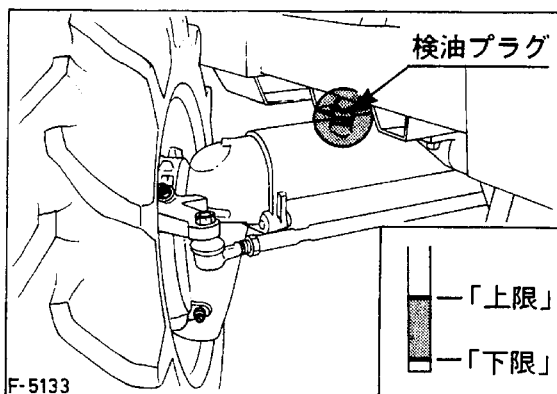
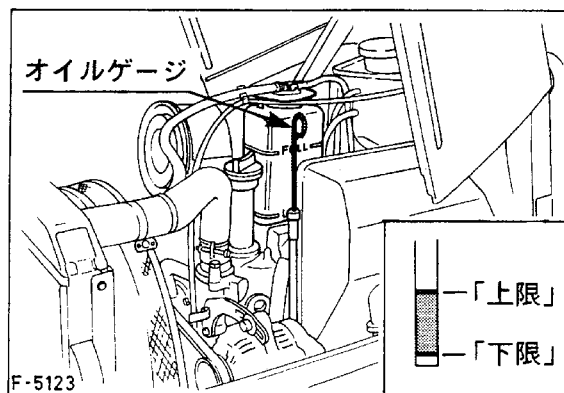
❷「**下限**」以下の場合は補給してください。ただし「**上限**」以上には入れないでください。

F-5133

4 エンジンオイルの量

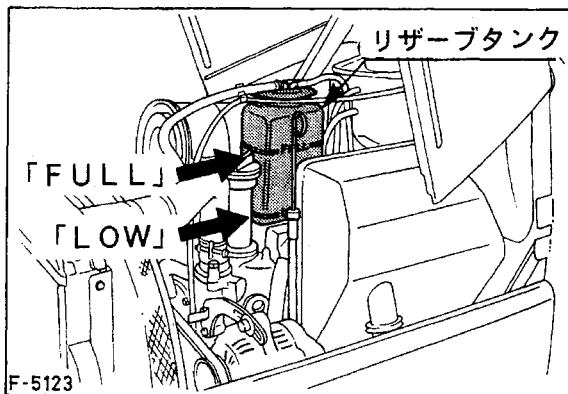
❶オイルゲージを抜いて先端をきれいにふき，差込んでから再び抜き「**下限と上限の間**」にオイルがあるかを調べます。

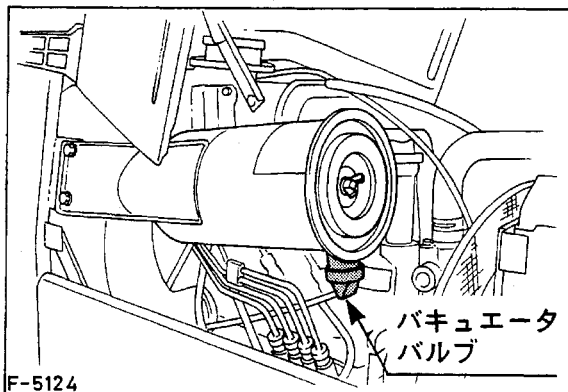
❷「**下限**」以下の場合は補給してください。ただし「**上限**」以上には入れないでください。

F-5123

注意

● **オイル量はエンジン始動前か，エンジンを止めてから約3分以上たってから点検してください。そうでないと，オイルがまだエンジン各部に残っており正確なオイル量は測れません。**

5 冷却水の量

ラジエータには，リザーブタンクが付いており，ラジエータ内の冷却水が少なくなると，リザーブタンクから自動的に補給する構造になっています。
冷却水の量はリザーブタンク内の量を点検してください。**「FULLからLOWの範囲」**であれば適量です。
冷却水が**「LOW」**以下の場合は，**「FULLのレベルのすぐ下」**まで補給してください。
「FULL」以上は入れないでください。

6 エアークリーナのバキュエータバルブの清掃

バキュエータバルブを取外して，大きなゴミを取除いてください。よごれや水分があるときは，布などできれいにふき取ってください。

7 ファンベルトの張り具合

ベルトの中央部を指先で押えて，約7mm程度たわむか確認してください。

8 配線及びエンジン周りの清掃

バッテリ，配線，マフラ及びエンジン周辺部にワラクズ，ゴミや燃料の付着などがあると，火災の原因となり危険です。毎日作業前に点検し，きれいに取除いてください。

9 ブレーキペダルの遊び

安全ポイント

- **左右のブレーキペダルの踏込み量を，必ず同じ(差が5mm以内)に調整してください。**

左右のペダルの遊び量が20～30mmあるか確認してください。

10 クラッチペダルの遊び

ペダルの遊び量が20～30mmあるか確認してください。

11 ハンドルの遊び

ハンドルの遊びが20～50mmの範囲内にあるか確認してください。

12 排気ガスの色

無　色……正常
黒　色……燃料が濃すぎるため不完全燃焼です。
青白色……冷機時アイドリング運転では，青白く見えることがありますが異常ではありません。

トラクタの簡単な手入れと処置

安全ポイント

●給油及び点検整備するときは，❶トラクタを平たんな広い場所に置き，❷エンジンを止め，❸駐車ブレーキをかける，など十分安全を確認してから行なってください。

▶安全を確認せずに点検整備すると……

傷害事故を引起すことがあります。

点検箇所について

■定期点検箇所一覧表（専門的な技術や特殊な工具を必要とするときは，販売店・農協・弊社支店又は㈱クボタアグリにご相談ください。）

次の定期点検箇所一覧表に従って，定期点検を実施しましょう。

点検項目	アワーメータ表示時間（下記時間目ごとに交換）										購入日から		参照ページ
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	1年	2年	
ミッションオイルの交換	◎					○							31
エンジンオイルの交換　年間使用時間が100時間以上の場合	◎	○		○		○		○		○			31
エンジンオイルの交換　年間使用時間が100時間以内の場合	◎	1　年　ご　と									○		31
ステアリングギヤーボックスのオイル量【標準ステアリング仕様】	○					○							32
前車軸ケースのオイル交換	◎					○							32
エンジンオイルフィルタカートリッジの交換	◎			○				○					33
ミッションオイルフィルタカートリッジの洗浄	◎				○				○				33
燃料フィルタエレメントの交換								○					33
冷却水の交換												○	30
ラジエータ内部の洗浄										○			31
エアークリーナエレメントの清掃		○		○		○		○		○			33
エアークリーナエレメントの交換											○ 6回清掃毎		33
油圧ホース取付けねじのゆるみ点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			29
油圧・燃料パイプ締付けバンドのゆるみ点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			29
ラジエータホース締付けバンドのゆるみ点検			○			○			○				29
燃料パイプの交換												○	29
ラジエータホースの交換												○	29
バッテリ液点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			38
車体各部のボルト，ナットのゆるみ，ピンなどの脱落	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			—
燃料タンクの清掃										○			—

点　検　項　目	アワーメータ表示時間(下記時間目ごとに交換)										購入日から		参照ページ
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	1年	2年	
グリースの注入	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			32
ファンベルトの調整	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			35
クラッチハウジングの水抜き	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			34
電気配線の損傷及び接続部のゆるみ											○		39

◎印はならし運転時の50時間使用後に必ず行なってください。

■給油(水)一覧表

給油(水)項目	容　量　(ℓ)		使用オイル
	X－20	X－24	
燃　料	27		クボタディーゼル重油 又はディーゼル軽油
冷却水	3.9		清水又はクボタ不凍液（50%）
エンジンオイル	4.1 （オイルゲージ上限全量で）		クボタ純オイル(ディーゼルエンジン用) D30又はD10W30
ミッションオイル	15		クボタ純オイルM80B 又はクボタ純オイルUDT
ステアリングギヤーボックスオイル 【標準ステアリング仕様】	0.2		
前車軸ケース	4		
グリースの注入 ・クラッチペダル ・ブレーキペダル ・ペダル軸受	少　量		シャーシグリース

■エンジンの不調と処置

万一エンジンの調子が悪い場合は，次表により診断し，処置をしてください。

現　象	原　因	処　置
始動困難な場合	(1)燃料が流れない	●燃料タンクを点検し，沈澱している不純物や水分を除く。 ●燃料フィルタを点検し，汚れていれば交換する。
	(2)燃料送油系統に，空気や水が混入している。	●パイプ及び締付けバンドを点検し，損傷があれば新品と交換又は補修しておく。 ●エアー抜きをする（29ページ参照）
	(3)寒冷時にオイル粘度が高く，エンジン自体の回転が重い。	●ラジエータに熱湯をそそぐ。 ●気温によってオイルの使い分けをする。（冬期はD10W30を使用）
	(4)バッテリがあがり気味で，回転力が弱くなって圧縮を越す勢いがない。	●バッテリを充電する。
出力不足の場合	(1)燃料不足	●燃料を補給する。 ●燃料系統を調べる（特に燃料フィルタの詰まり，空気混入に注意）。
	(2)エアークリーナの目詰まり。	●エレメントを清掃する。
突然停止した場合	(1)燃料切れ	●燃料を補給する。
排気色が異常に黒い場合	(1)燃料が悪い。	●良質の燃料に交換する。
	(2)エンジンオイルの入り過ぎ。	●正規のオイル量にする。
水温計の指針がレッドゾーンを示すとき	(1)冷却水が100℃以上になったため。	●冷却水の量(不足)及び水もれの点検 ●ファンベルトの張り(ゆるみ)の点検 ●ラジエータの防虫網及びラジエータフィンにゴミの詰まりがないか点検する。

☆原因や処置のしかたがわからない場合は，お買いあげいただいた販売店・農協にご相談ください。

燃料について

注意

- ●燃料計の針が「E」に近づいたら早めに燃料を補給してください。

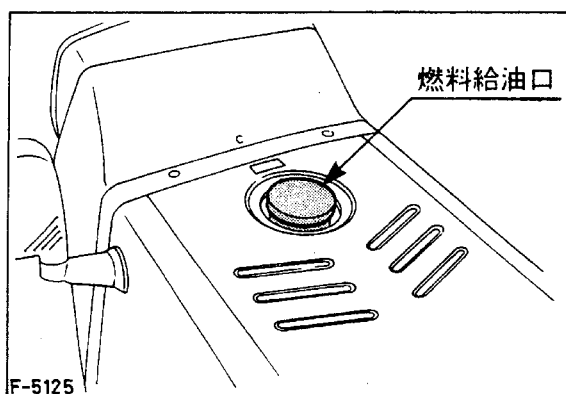
■燃料

燃料は，「クボタディーゼル重油又はディーゼル軽油」を使用してください。

ディーゼル軽油には下表の種類があります。地域・季節に見合ったものを使用してください。

種　類	ディーゼル軽油の流動点（℃）
特 1 号	＋5以下
1　号	－5以下
2　号	－10以下
3　号	－20以下
特 3 号	－30以下

流動点付近以下の温度になると燃料の流動性が悪くなり，始動しにくくなります。

F-5125

注意

(1)燃料中にゴミや砂が混入すると，燃料噴射ポンプが作動不良になりますので，必ずこし網を通して補給してください。

(2)燃料キャップが締まっているか確認してください。

■エアー抜き

燃料のエアー抜きは，

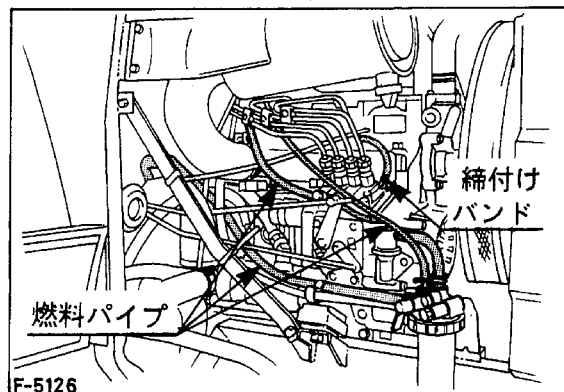
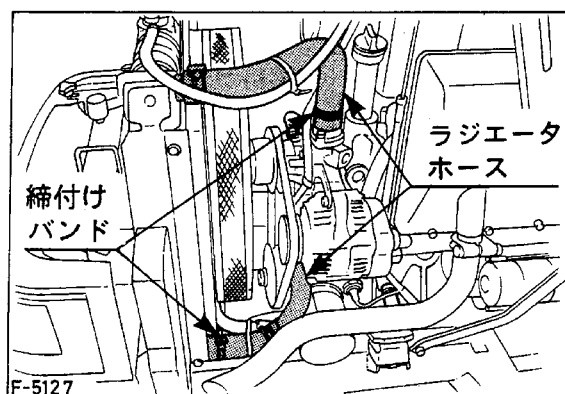
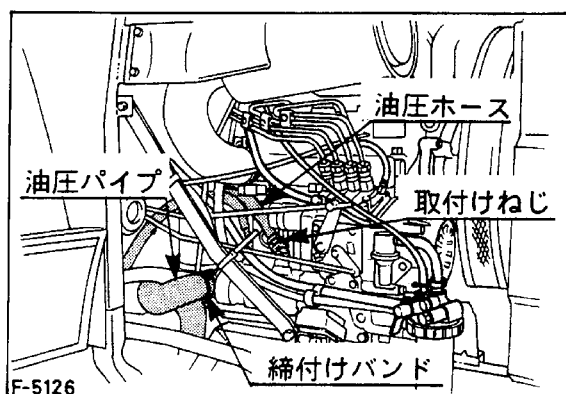
- ●燃料フィルタ及び燃料パイプ類を外したとき
- ●燃料切れが起きたとき
- ●トラクタを長時間使用しなかったとき

などに行なう必要があります。

しかし，「ノータッチエアー抜きシステム」になっていますので，燃料タンクに燃料を満たし，燃料フィルタのコックを開くと自動的にエアーが抜けます。

■パイプ類の点検

燃料パイプやラジエータホースなどのゴム製品は，使わなくても劣化します。締付けバンドと共に2年ごと又は傷んだときには新品と交換することが必要です。

パイプ類や締付けバンドがゆるんだり，傷んでいないか常に注意してください。

F-5126

F-5127

F-5126

注意

- ●パイプ類の交換時にパイプ内や噴射ポンプなどにゴミが入らないように注意してください。ゴミが入ると，噴射ポンプ作動不良の原因になります。

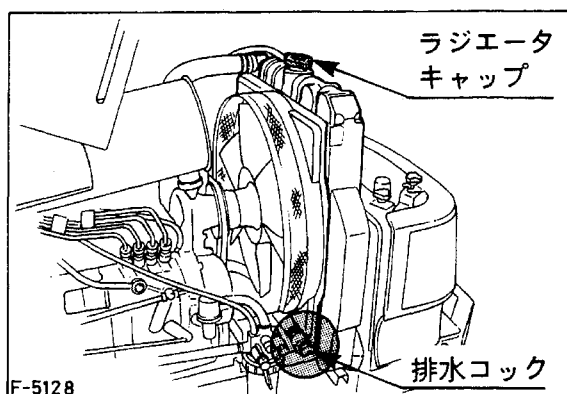
安全ポイント

●燃料パイプ，ラジエータホース，油圧ホースの傷みや締付けバンド，取付けねじのゆるみは，必ず点検しましょう。
▶傷みやゆるみがあると……
燃料もれによる火災や傷害事故，熱湯もれによるヤケドなどの事故を引起します。

冷却水について

■冷却水の交換

❶冷却水を抜くときは，排水コックを開くと共にラジエータキャップを外して，冷却水を全部出します。
エンジン内の冷却水も同時に排水します。
リザーブタンクの排水は，ラジエータキャップのオーバフローパイプを外し排水します。

F-5128

❷水道の水でラジエータ内を洗浄し，排水コックを閉めオーバフローパイプを取付けます。
❸ラジエータ及びリザーブタンクに冷却水を注入したのち，ラジエータキャップを確実に締めてください。
❹エンジンを始動しますと冷却水がエンジン内に送られ，ラジエータ内の冷却水が少し減少しますので，再度エンジンを止めて補水してください。

安全ポイント

●ラジエータキャップは，エンジン運転中及び停止直後に開けると，熱湯が噴出することがありますので，停止後10分以上たって冷えてからにしてください。
▶すぐ開けると……
熱湯によりヤケドすることがあります。

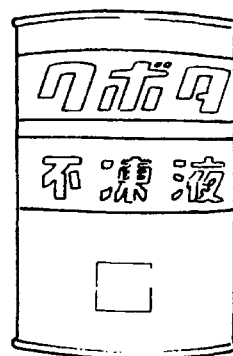
■不凍液の使いかた

不凍液は水の凍結温度を下げる効果をもっており，冷却水凍結によるシリンダやラジエータの損傷を防ぎます。
冬期気温が0℃以下になるようなときは，必ず不凍液(ロングライフクーラント)をあらかじめ清水と混合しラジエータ及びリザーブタンクに補給するか又は，長期保管する場合は冷却水を完全に排水してください。
〔工場出荷時は，不凍液(ロングライフクーラント)が入っています。〕

注意

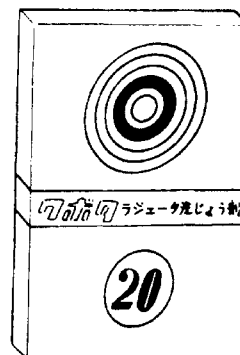
(1)冷却水には，不凍液(ロングライフクーラント)を50%入れて，よく水と混ぜ合せてからお使いください。

Z-1007

(2)不凍液の混合比を誤ると，冬期には冷却水の凍結，夏期にはオーバヒートの原因になります。
(3)不凍液を使用する場合は，ラジエータ保浄剤を投入しないでください。不凍液には防錆剤が入っていますので，保浄剤を混入すると沈積物が生成することがあり,エンジン部品に悪影響を与えます。
(4)クボタ不凍液(ロングライフクーラント)の有効使用期間は2年間です。
必ず2年で交換してください。

■ラジエータの洗浄

ラジエータ内は，クボタラジエータ洗浄剤No.20を使用すれば，水アカなどきれいに洗浄できます。

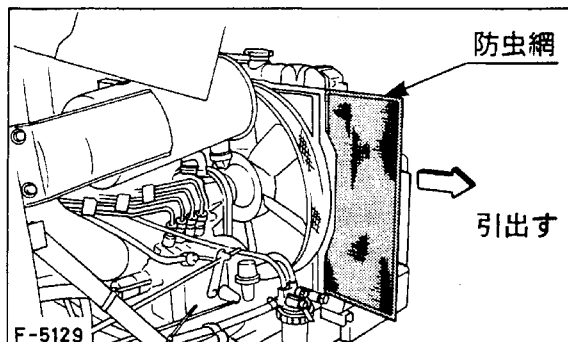
Z-1009

●500時間運転ごと
●不凍液を使用するとき
●不凍液から水だけに変えるときなどに使用してください。

■防虫網の清掃

安全ポイント

- エンジンは必ず停止して清掃してください。

水田や夜間作業を行なうと，防虫網に草の実やこん虫などが付着し詰まることがありますので，必ず防虫網を清掃してください。

F-5129

■ラジエータコアーの清掃

フィンとチューブの間にまでゴミが入った場合は，水道水(圧力水)で流してください。

注意

- ヘラやドライバなど固いもので清掃しないでください。フィンを傷めラジエータの機能を低下させる原因になります。

■ラジエータから水漏れした場合

(1)少しの水漏れの場合は，クボタラジエータセメントNo. 40を使用すれば止まります。

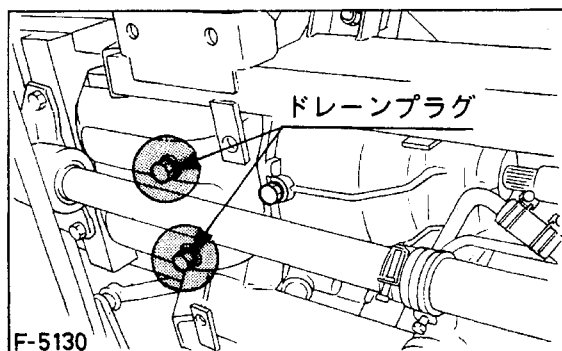
(2)水漏れが激しい場合は，お買いあげの販売店・農協にご相談ください。

給油と注油について

使用するエンジンオイル，ミッションオイル，ギヤーオイルは，必ず「**クボタ純オイル**」を使用してください。(66ページ参照)

■エンジンオイルの交換

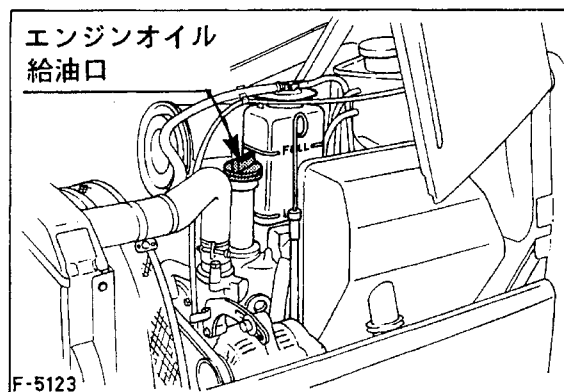
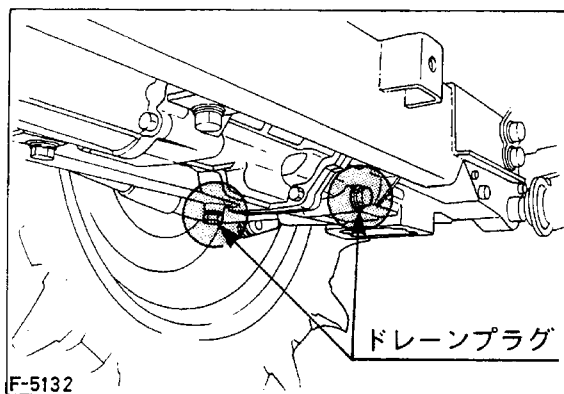
❶ドレーンプラグを外してオイルを排出します。

F-5130

❷給油口からエンジンオイルを，規定量入れてください。

F-5123

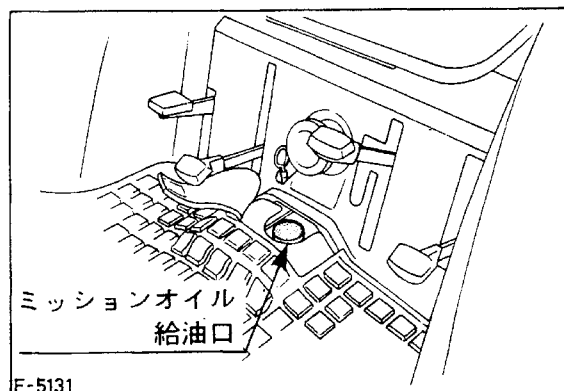
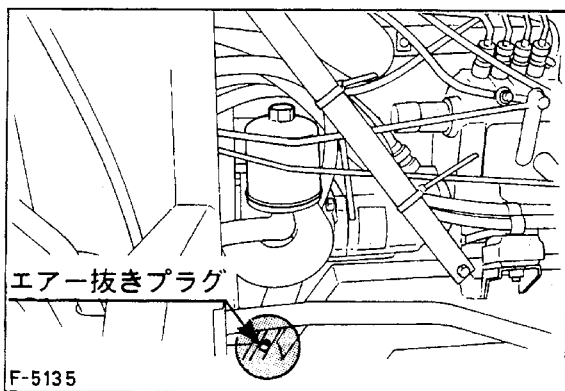
■ミッションオイルの交換

❶ドレーンプラグを外してオイルを排出します。

F-5132

注意

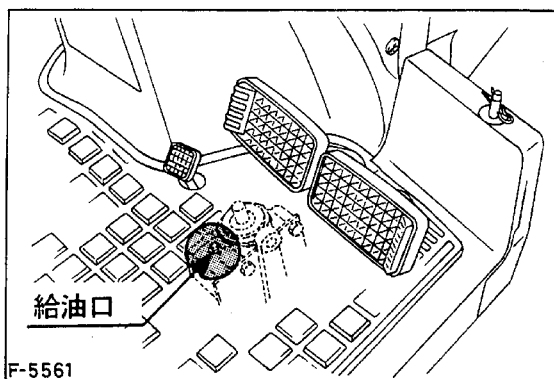
- 給油プラグを外すとオイルが抜けやすくなります。

❷給油口からミッションオイル(約15 ℓ)を入れてください。

F-5131

❸エアー抜きプラグを外しエアーを抜きます。

❹エアー抜きプラグを確実に閉めてください。

■ステアリングギヤーボックスのオイル量【標準ステアリング仕様】

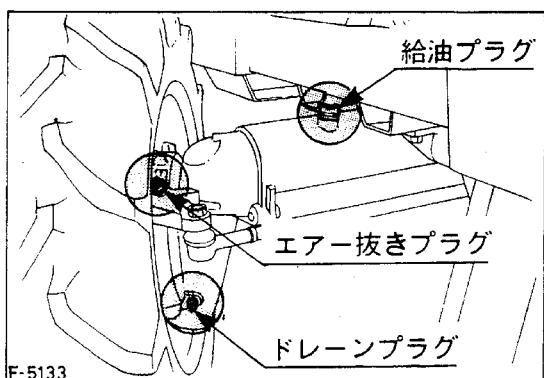
◆オイルの点検

給油口を外し給油口の下まであるかを調べます。

◆オイルの補給

不足している場合は，給油口の下までミッションオイルの補給が必要です。

■前車軸ケースオイルの交換

❶ドレーンプラグと給油プラグを外してオイルを抜きます。

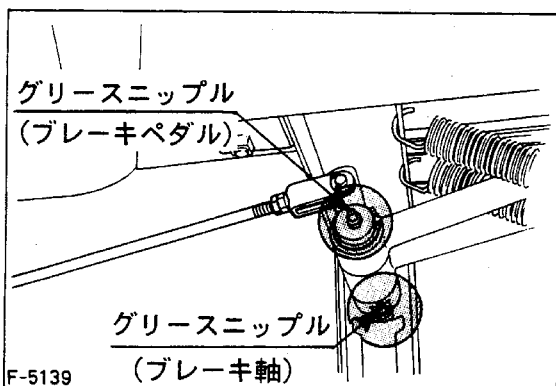
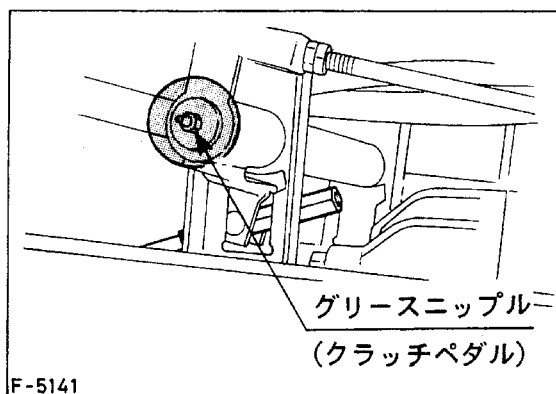
❷エアー抜きプラグを外し，給油口から新しいオイルを規定量入れてください。

❸エアー抜きプラグを確実に閉めてください。

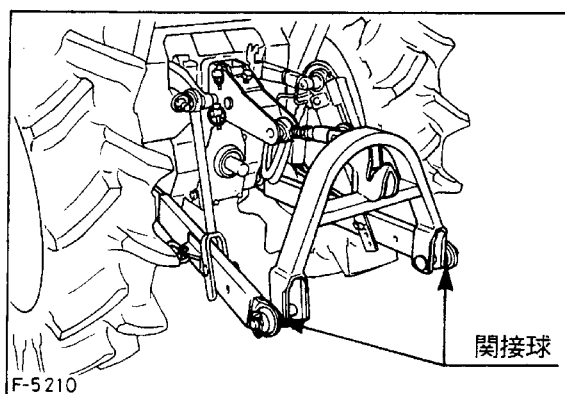
■グリースの注入

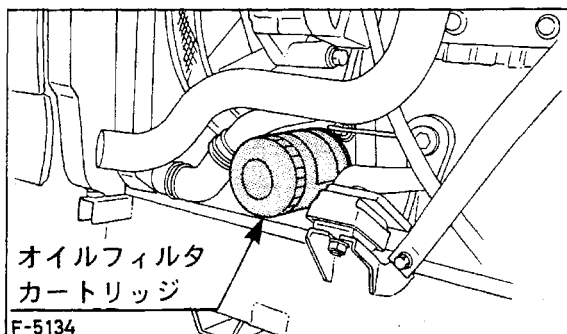
通常のグリースアップは，定期点検箇所一覧表に従って行なってください。ただし，代かき作業などで，泥水の中に入ったときは1日の作業が終ったあと必ずグリースアップをしておきましょう。

グリースは，**「クボタ推奨グリース」**を使用してください。（66ページ参照）

◆各部へのグリース注入

シャーシグリースを少量注入します。

■関接球へのグリースの塗布

リフトシリンダ・リフトロッド・ロアーリンク・トップリンクの関接球の球面にシャーシグリースを塗布してください。

フィルタの交換と洗浄について

■エンジンオイルフィルタカートリッジの交換

❶フィルタレンチで取外します。

❷新しいカートリッジのOリングにオイルを薄く塗布してから，フィルタレンチを使用せず手で確実に締付けます。

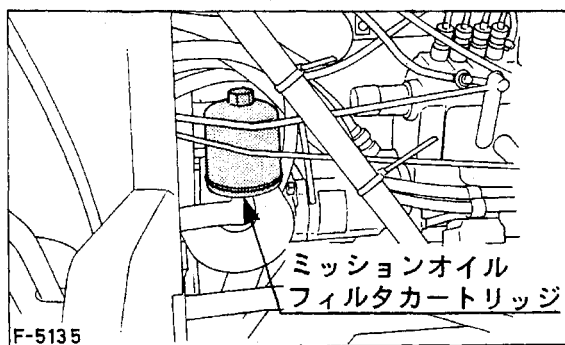
❸エンジンオイルを規定量まで補給します。

❹約5分間運転し，オイルランプの作動に異常がないか確認してからエンジンを止めます。

❺再びオイルゲージで油面を確認し，不足していればエンジンオイルを補給してください。

■ミッションオイルフィルタカートリッジの洗浄

❶付属のスパナで取外します。

約1～2回転ゆるめて，1分間程置くと，カートリッジ内のオイルが抜け，周囲を汚さずにカートリッジを取外せます。

❷ケース内のエレメントを取出し，軽油で洗浄します。

❸取付け時，パッキン面にオイルを薄く塗布してください。

❹ケースをねじ込み，シール面にパッキンが接触してから手で確実に締付けます。

❺約2分間運転し，作業機の昇降に異常がないか確認してからエンジンを止めます。

注意

● **エレメントを洗浄するときは，金網が損傷しないように注意してください。**

■燃料フィルタエレメントの交換

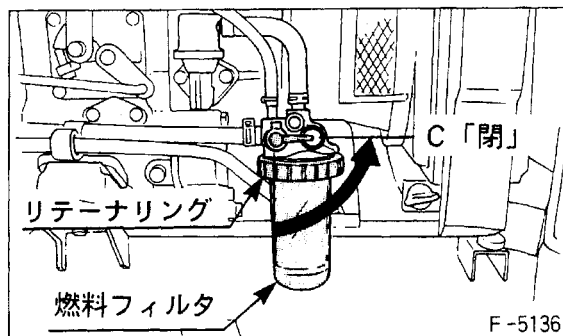
❶燃料フィルタのコックを閉じてください。

❷カップ上部のリテーナリングを左に回してカップを外し，カップ内部を軽油で洗浄します。

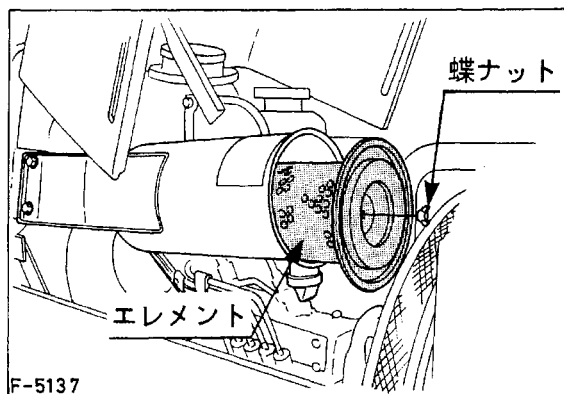
❸新しいフィルタエレメントと交換します。

注意

(1)組付けるときは，チリやホコリが付着しないように注意しましょう。

(2)エレメントを交換後は，必ずエアー抜きをしてください。（29ページ参照）

■エアークリーナエレメントの清掃と交換

◆エレメントの外しかた

蝶ナットを外し，エレメントを取出します。

◆エレメントの清掃

エレメントの清掃は，エレメントの内側から空気を吹付けるか，又は手で軽く振ってゴミを取除いてください。

◆エレメントの交換

エレメントの交換は，1年間使用後又は6回清掃ごとに交換してください。

注意

(1)乾式エレメントを使用していますので，オイルを使用してはいけません。

(2)エレメントは，清掃・交換のとき以外はさわらないでください。

各部の点検・調整

■ブレーキペダルの点検・調整

安全ポイント

(1)ブレーキの調整が悪いと，人身事故にもつながります。
常に作動状態に注意してください。

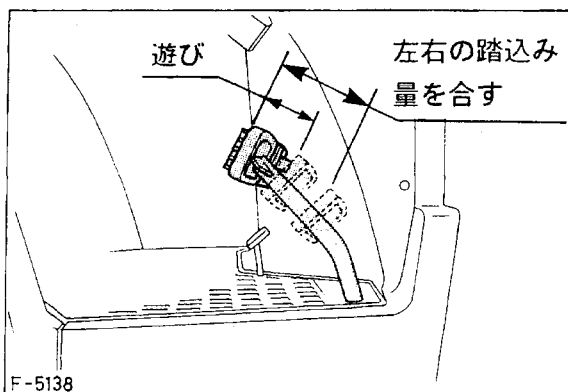
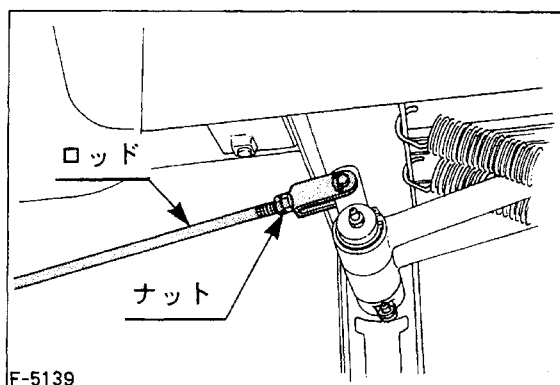
(2)調整時左右のペダル踏込み量を必ず同じ(差が5mm以内)にしてください。同じでないとブレーキが片ぎきになります。
▶ブレーキが片ぎきになると……
傷害事故を引起すことがあります。

適正遊び量	ペダルで20〜30mm

◆調整方法

❶駐車ブレーキを解除します。
❷ナットをゆるめ，ロッドを回して，ペダル遊び量が左右とも20〜30mmになるよう，また左右ブレーキの踏込み量が同じ(差が5mm以内)になるように調整します。
❸調整後はナットを確実に締付けます。
❹駐車ブレーキロックが確実に作動するか確認してください。

F-5139

F-5138

■クラッチペダルの点検・調整

適正遊び量	ペダルで20〜30mm

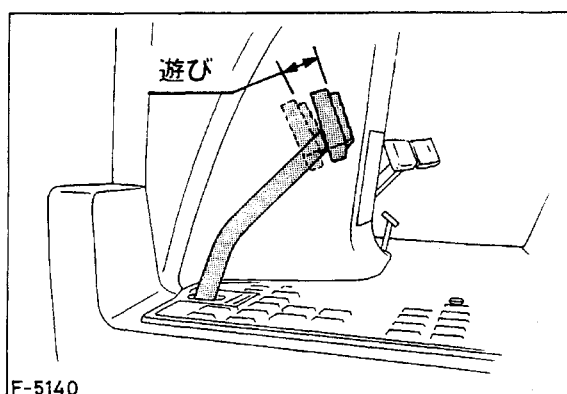
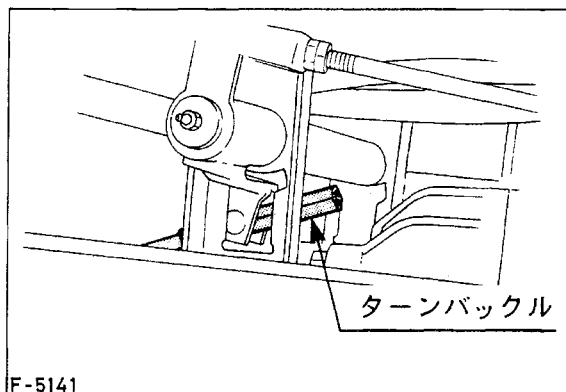
注意

●クラッチの調整が悪いと，クラッチ切れ不良，スリップを起し損傷につながります。

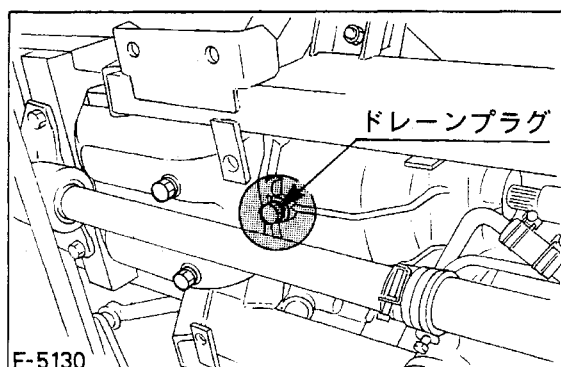
◆調整方法

ターンバックルを回して，ペダル遊び量を20〜30mmになるよう調整します。

F-5141

F-5140

■クラッチハウジングの水抜き

代かき作業・洗車・雨中作業などで，クラッチハウジングに多量の水がかかった場合，又は50時間使用ごとにクラッチハウジング底のドレーンプラグを外し，水の浸入がないことを確認してください。
もし水が入っていれば，完全に抜いて内部をよく乾燥してください。

F-5130

■ファンベルトの点検・調整

適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で押えて約7mmたわむ程度

注意

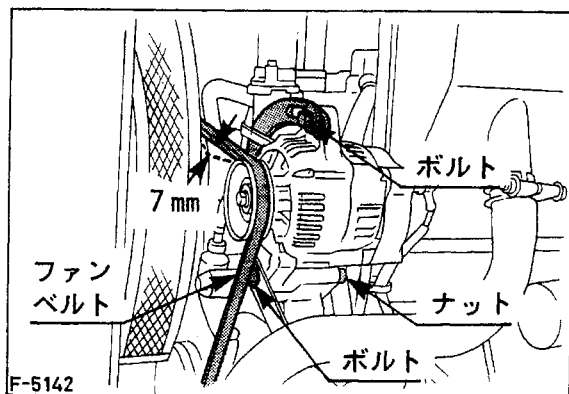
- ●ベルトの張りがゆるいと，オーバヒートや充電不足の原因になります。

◆調整方法

❶ダイナモを取付けているナットとボルトをゆるめます。

❷ダイナモを動かし，ベルトの張りが約7mmたわむ程度に調整します。

❸調整後は，ナットとボルトを確実に締付けます。

❹ベルトにき裂やはがれがないか点検し，損傷があれば新品と交換してください。

■ハンドルの点検・調整

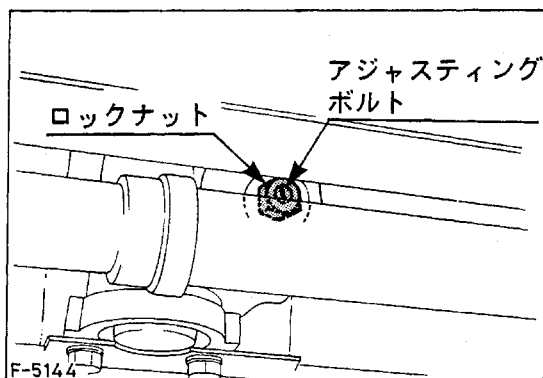
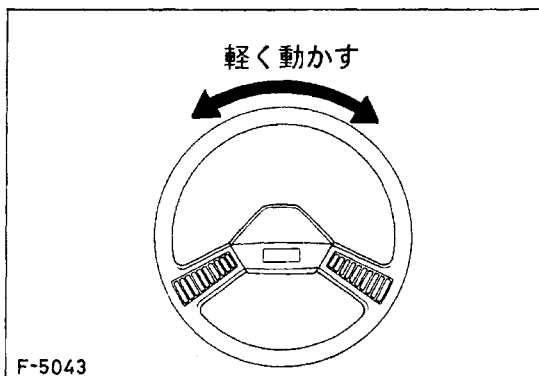
適正遊び量	ハンドルを動かして20〜50mm

注意

(1)ハンドルの調整が悪いと，ハンドルが重くなったり，直進性が悪くなったりします。

(2)パワーステアリング仕様のハンドルの点検・調整は，エンジンを始動して行なってください。

◆調整方法

❶ロックナットをゆるめ，ドライバでアジャスティングボルトを回し，ハンドルの遊びが20〜50mmになるよう調整します。

❷調整後はロックナットを確実に締付けます。

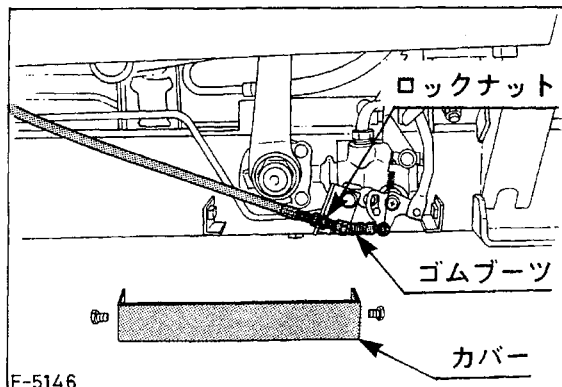
■倍速ケーブルの点検・調整【B仕様】

注意

- ●倍速ターンレバーがスムーズに作動しない場合は，カバーを外し倍速ケーブルの先端を清掃した後，オイルを塗布してから調整してください。

◆調整方法

❶ロックナットをゆるめ，副変速レバーが「N」(中立)のとき，倍速ターンが「入」「切」でき，副変速レバーが「3速」のとき，倍速ターンが入らないよう調整してください。

❷調整後はロックナットを確実に締付けます。

注意

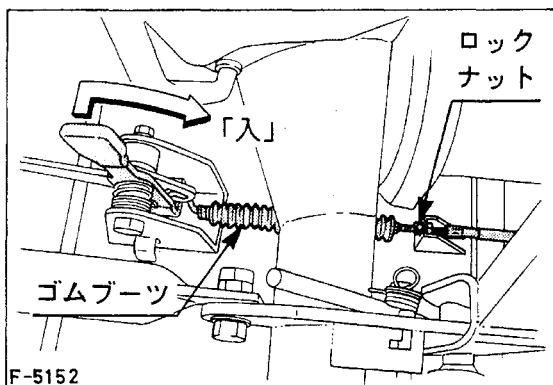
- ●倍速ケーブル・ゴムブーツに，き裂・損傷がないか確認してください。

■オートワイヤの点検・調整【A仕様】

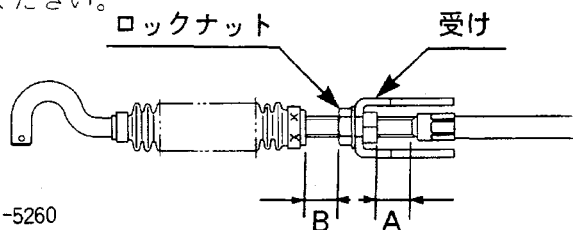
通常は調整をする必要はありませんが，分解したときなどは下記の要領で調整してください。

◆点検要領

❶トラクタを水平な場所に置いてください。
❷ロータリを地面に降ろし，エンジンを停止してください。
❸オート切換えレバーを「入」にしてください。

F-5152

❹エンジンを始動し，5分程度暖機運転してください。
❺オートレバーを「上げ」位置にセットしてください。
❻ポジションレバーでロータリを上げ，エンジンを停止し再び下げてください。
❼このときロータリの爪軸中心の地上高が34〜36cmになっているか点検してください。その範囲にない場合は次の要領で調整してください。

◆調整方法

❶ロータリを地面に降ろし，エンジンを停止してください。
❷ロックナットをゆるめ，ワイヤを受けから外してください。

F-5260

❸四角ナットを調整後，再び受けに差込み，
❹ワイヤが回動しないようにワイヤを手でロータリ側へ押し付けながら，ロックナットを締めてください。

ロータリを上げたいとき	A部を長くする
ロータリを下げたいとき	B部を長くする

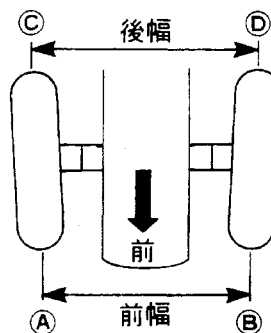
注意

● オートワイヤ・ゴムブーツに，き裂・損傷がないか確認してください。

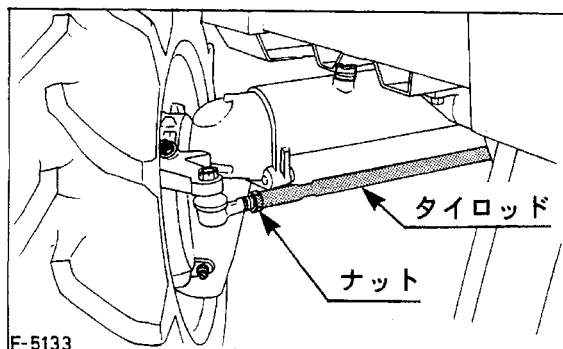
■トーインの点検・調整

トーインの調整が悪いと，ハンドルを取られたり，異常に振れることがあります。

◆トーインの点検

前輪の前幅Ⓐ Ⓑと後幅Ⓒ Ⓓを測り，Ⓒ Ⓓ−Ⓐ Ⓑ＝2〜8㎜になっているかを調べます。

F-3197改

◆トーインの調整

左右のナットをゆるめ，タイロッドを回してⒸ Ⓓ−Ⓐ Ⓑ＝2〜8㎜になるように調整します。
調整後は左右のナットを確実に締付けておいてください。

F-5133

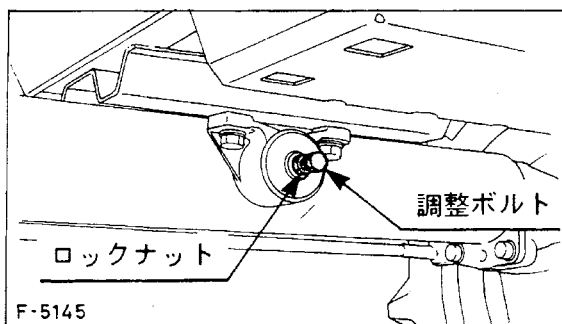
■前車軸支持部ガタの点検・調整

前車軸支持部の調整が悪いと，前輪が著しく振れたり，ハンドルに振動が伝わってきます。

◆支持部ガタの点検

前後方向のガタを点検し，ガタがあれば調整します。

◆支持部ガタの調整

ロックナットをゆるめ，調整ボルトを締込み，ガタを調整します。

F-5145

輪距の調整

安全ポイント

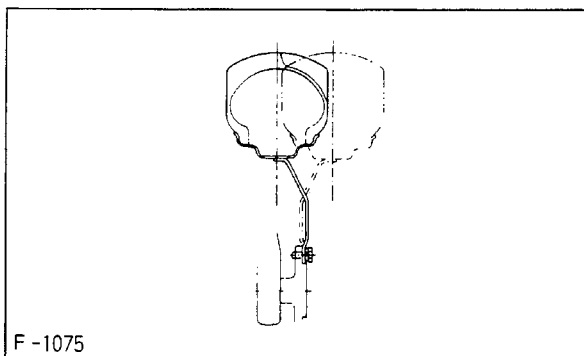
● けん引作業・傾斜地での作業などの場合は，輪距を広くして使用してください。
最小輪距では，左右のバランスが不安定になります。
▶輪距が狭いと……
転倒による傷害事故を起すことがあります。

■前輪調節のしかた

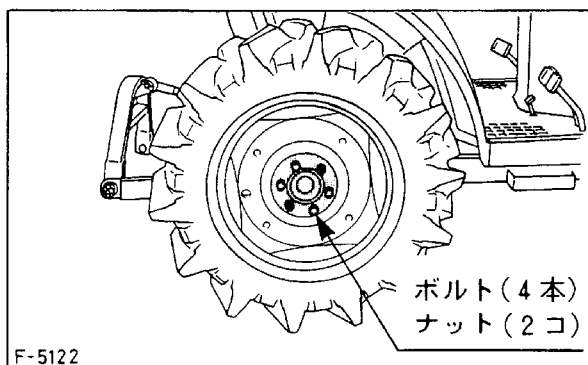
前輪の輪距は変更できません。

■後輪調節のしかた

後輪の輪距は２段階に調節できます。

F-1075

◆後輪の交換

❶ボルト・ナットをゆるめた後，ジャッキで左右の後輪を浮かします。
❷ボルト・ナットをはずし，左右のタイヤを入換えます。

F-5122

❸交換後はボルト・ナットを確実に締付けてください。

注意

(1)タイヤは側面の矢印が前進時の回転方向に合うように取付けてください。
(2)ストレークは，最小輪距のときだけ取付けられます。
(3)後輪ウエイトは，すべての輪距で取付けられます。

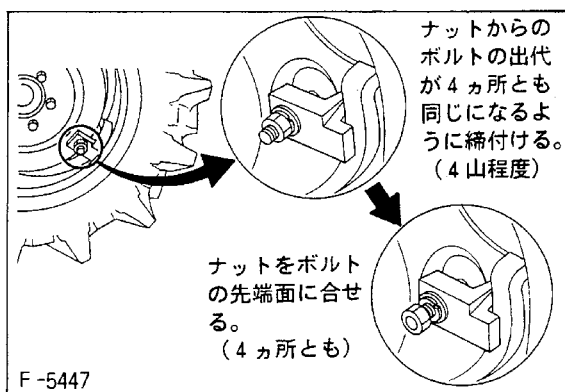
◆パワーアジャストタイヤの調節【T仕様】

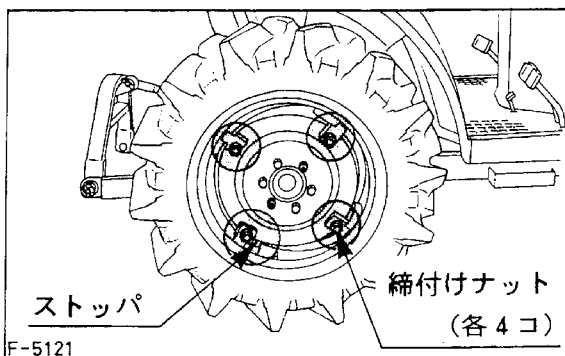
（X－24大径タイヤ仕様には，【T仕様】を採用しておりません。）
後輪の輪距は４段階に調節できます。

安全ポイント

(1)締付けナットをゆるめる際は，必ずナットをボルトの先端面に合うまでゆるめてください。（４ヵ所とも）
▶それ以上ゆるめると……
後輪が外れ，転倒による傷害事故を引起すことがあります。
(2)調節は必ず片輪ずつ行なってください。
(3)締付けナットからのボルトの出代が４ヵ所とも同じになるように締付けてください。
▶ボルトの出代が同じでないと……
ナットがゆるみ，後輪が外れることがあります。

❶ストッパを調節したい位置(4段階)に取付けます。
❷「右(左)」後輪ディスク締付けナットを４ヵ所とも下図のようにゆるめます。

F-5447

❸エンジンを始動し，主変速レバーは輪距を広げる場合「２速」，狭くする場合「後進」にし，副変速レバーを「１速」，前輪駆動レバーを必ず「切」にした後，「左(右)」片ブレーキを踏んで，素早くクラッチを離すと後輪「右(左)」の調節ができます。

F-5121

❹4コのナットのうち，機体の下方に位置する1～2コを最初に強く締込み，次に他のナットを最初に締込んだナットからのボルトの出代と同じようになるまで仮締めしてください。

❺1～2速程度で前進・後進を3～4m間で3回程繰返してください。
その後，ナットからのボルトの出代が4ヵ所とも同じになるように確実に締付けてください。

（F-5447図　参照）

❻作業開始約1時間後に4コのナットを必ず増締めしてください。（締付けトルク18～20kgf・m）

電気系統について

安全ポイント

(1)バッテリ液を身体や服に付けないようにしてください。付着したときは，すぐに水で洗い流してください。
▶付着したまま放置すると……
希硫酸によって，ヤケドすることがあります。

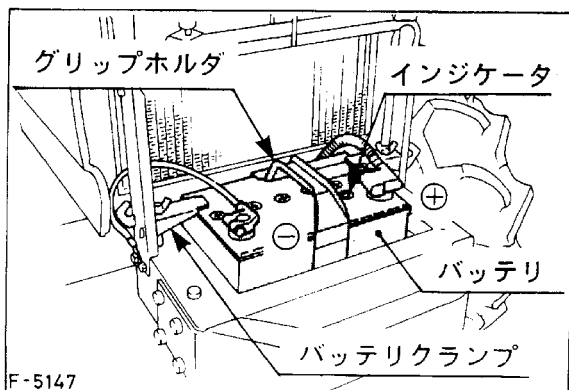
(2)バッテリの点検及び取外し時には，エンジンを停止し，メインスイッチを「OFF」にしてください。

■バッテリの取付け，取外し

❶バッテリ⊖コードを外し，左右の取付けボルトをゆるめ，図のようにバッテリクランプを引上げます。

❷バッテリ⊕コードを外し，グリップホルダをゆっくり持上げて，バッテリを取外します。

❸取付けるときは，必ず⊕側から取付けます。
逆にすると，工具が当った場合にショートします。

■バッテリ液の点検

バッテリはMF（メンテナンスフリー）バッテリを使用していますので従来品に比べ，液の減り具合がきわめて少なくなっていますが上面にインジケータがあり，その表示状態によって精製水を補給，または補充電してください。

◆インジケータの見方

㊔…OKです。㊐…点検してください。

インジケータ表示状態		
	㊔	電解液比重 電解液量　｝共に良好です。
	㊐	要点検です （点検順序） ①液面が下っている場合精製水を補水し，㊔になればそのままご使用ください。㊐のままの場合は，6～7Aの普通充電電流で補充電してください。 ②液面が正常な場合 6～7Aの普通充電電流で補充電を行なってください。

注意

(1)バッテリ液が不足するとバッテリを傷め，多過ぎると液がこぼれて車体の金属部を腐食させます。

(2)バッテリは必ず車体から取外して充電してください。電装品の損傷の他に配線などを傷めることがあります。なお急速充電はできるだけ避けてください。

(3)バッテリコードを接続するときは，⊕と⊖をまちがえないようにしてください。まちがえるとバッテリと電気系統が故障します。

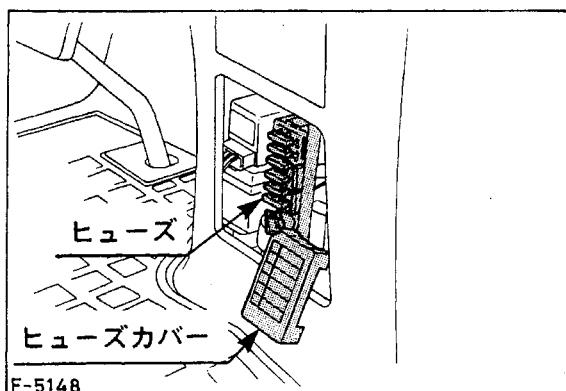
(4)充電は，バッテリの⊕を充電器の⊕に，バッテリの⊖を充電器の⊖にそれぞれ接続して，普通の充電法で行なってください。
コードの接続をまちがわないように注意してください。

(5)新品のバッテリと交換する場合には必ず指定した型式（75D26L-MF）のバッテリを使用してください。

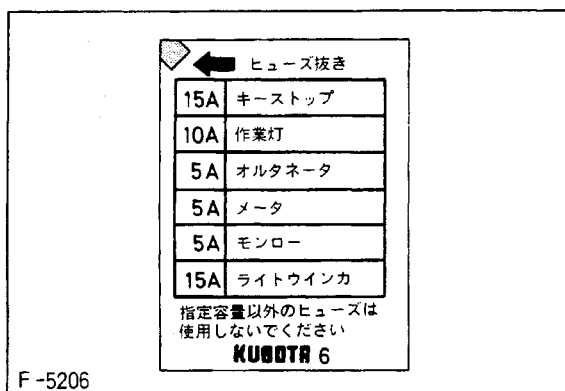
(6)バッテリを外し，再度取付けるときにはバッテリの⊕，⊖のコードを元どおりに配線し，まわりに接触しないように締付けてください。

■ヒューズの交換

❶ヒューズカバーを外します。

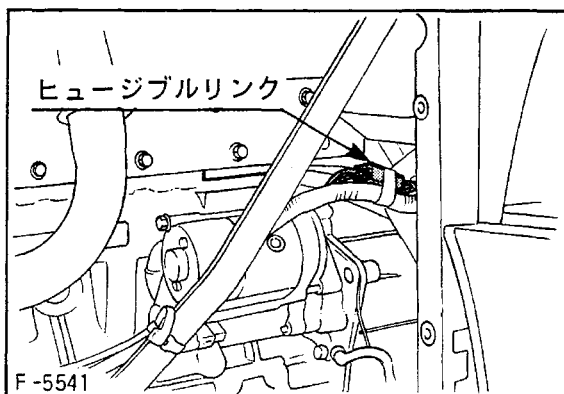
F-5148

❷切れたヒューズを外します。
ヒューズを外す場合，ヒューズカバーの端部をヒューズの頭に差込み，抜き出します。

❸同容量のヒューズと取換えます。

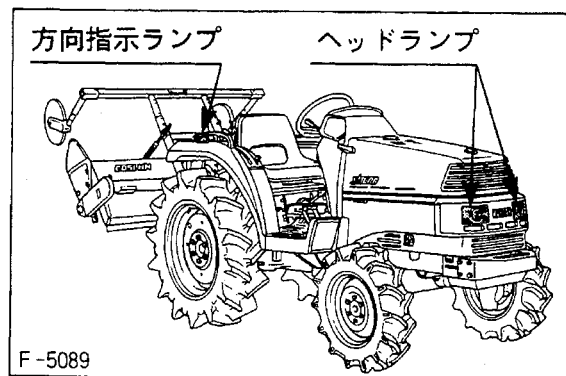
F-5206

注意

- **ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は，針金や銀紙などで代用せず，販売店か農協で点検・修理してください。**

■ヒュージブルリンクの交換

F-5541

ヒュージブルリンクは，配線を保護するためのものです。もし切れた場合は，切れた原因を必ず調べてください。また決して代用品を使用せず，純正部品(品番38430−3453−2)を使用してください。

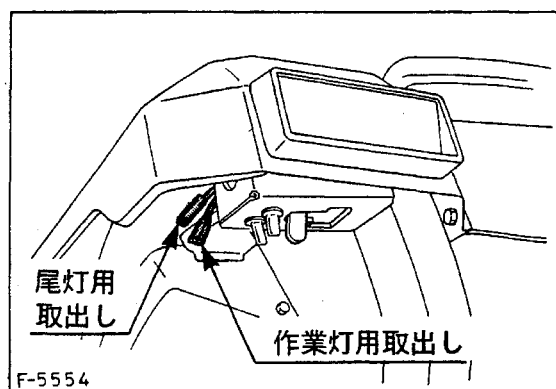
■ランプ類の交換

F-5089

■電気配線の点検

配線のターミナル(端子)部のゆるみは接続不良になり，また配線が損傷していると電気部品の性能を損なうだけでなくショート(短絡)，漏電又は焼損など思わぬ事故になることがあります。傷んだ配線は早めに交換・修理してください。

■作業灯の使いかた(別途購入品)

作業灯は純正部品(品番：99771−91000)を使用してください。

F-5554

注意

- 作業灯電源を他の電源に使用しないでください。どうしても使用したい場合は，販売店・農協・弊社支店又は㈱クボタアグリにご相談ください。

長期格納時の手入れ

トラクタを長い間使用しない場合は，次の要領で整備してから格納しましょう。

(1)不具合箇所は整備してください。

(2)エンジンオイルを交換し，2000回転／分程度で10〜15分間運転をし，各部にオイルをゆきわたらせてください。

(3)定期点検箇所一覧表の項目を確認するようにしてください。

(4)車体のさびやすい部分には，グリースかオイルを塗っておいてください。

(5)燃料コックをC「閉」にしておいてください。

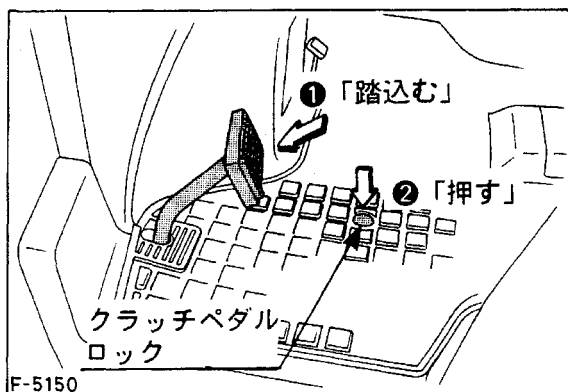
(6)冷却水は抜いておいてください。

(7)クラッチペダルは，クラッチを踏込んだ状態で「クラッチペダルロック」をしてください。
クラッチ板のさび付きを防止します。

◆クラッチ「切」保持の方法

❶クラッチペダルをいっぱい踏込んでから，「クラッチペダルロック」を手で押下げます。

❷押下げたまま，クラッチペダルから足を離せば「切」の状態で保持されます。

❸使用するときは，クラッチペダルをいっぱい踏込めば，ロックが解除されます。

(8)クラッチハウジング底のドレーンプラグを外して，水が浸入していないことを確認してください。

(9)タイヤの空気圧は，標準より高いめにしてください。

(10)バッテリを車体から取外し風通しの良い冷暗所に保管してください。またトラクタに取付けたまま保管するときは必ずアース側(⊖側)を外してください。

(11)ウエイトは取外し，作業機は外すか地面に降ろした状態にしてください。

(12)後輪の前後に車止めをしておいてください。

(13)各部の配線・バッテリコード・燃料配管などの，き裂・被覆の破れ，コードクランプの外れは，確実に点検・整備してください。

(14)格納中バッテリは，1ヵ月に1回完全充電するようにしましょう。

(15)格納場所は，雨のかからない乾燥した場所を選定し，シートをかけるようにしましょう。

安全ポイント

- **シートをかける場合は，マフラやエンジン自体の冷却状態を確認してからにしてください。**
  ▶これを守らないと……
  火災を起す原因になります。

注意

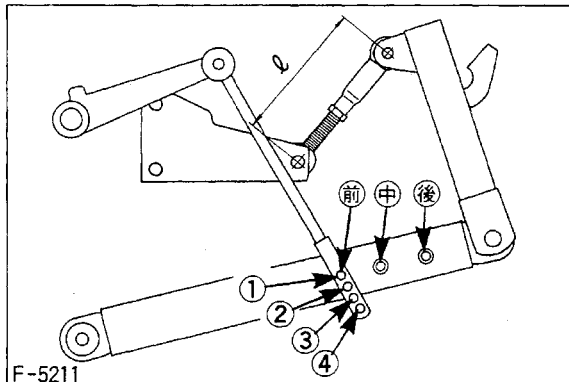
- **洗車するときはエンジンを止めてください。もしエンジンをかけたまま洗車するときは，エアークリーナの吸入口から水が入らないよう注意してください。もし水が入るとエンジンを破損することがあります。**

ロータリ装置の取付けかた

取付け前の準備

ロータリを取付ける前には，リフトロッドとロアーリンクの取付け穴を①と㊒の位置にした状態でトップリンクの長さ(ℓ)を調整してください。

【NR仕様】……217.5㎜，【R仕様】……210㎜

F-5211

注意

● トップリンクの長さは，標準セット時の寸法を表示しておりますので調整を必要とする場合は，振動や騒音が少なくなるように調整してください。

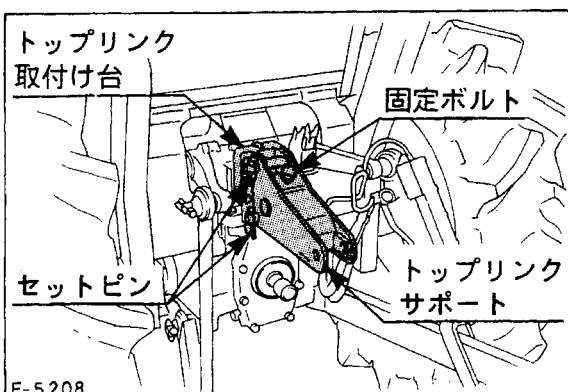
クイックヒッチ装置の取付け (Aフレームオート3P)

■取付けかた

❶トップリンク取付け台の上及び下穴に，トップリンクサポートを合せ，セットピンで取付けます。

【メカオートなし】

❶トップリンクサポートはトップリンク取付け台の下穴に右側よりセットピンで取付け，次にオートレバーを「上げ」にしたのち，上穴に右側よりセットピンで取付けます。【メカオート付き(A仕様)】

F-5208

注意

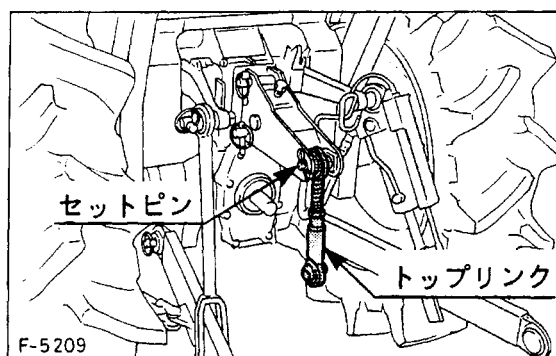
● セットピンを取付けるときは，必ず固定ボルトをゆるめてから行なってください。

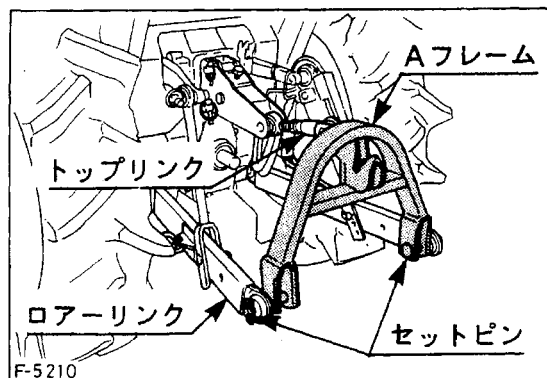
❷トップリンクサポートを取付けたのち，必ず固定ボルトは確実に締付けてください。

❸トップリンクをトップリンクサポートにセットピンで取付けます。

注意

● トップリンクは図のように径の細い方を必ずトラクタ側に取付けてください。

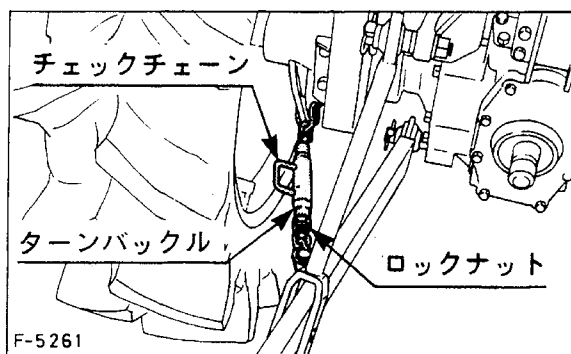
F-5209

❹Aフレームをロアーリンク左右にセットピンで取付けたのち，トップリンクをセットしてください。

F-5210

❺チェックチェーンを張ります。

チェックチェーンを左右均等に張り，横振れを防止してください。

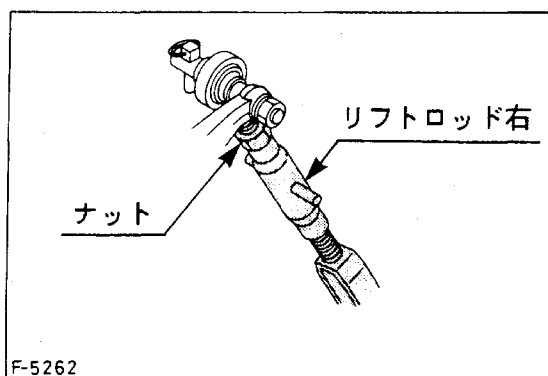
注意

● ポジションレバーを「最下げ」にしてロアーリンクを下げた状態で，チェックチェーンが振らつかない程度にターンバックルを手で軽く締め，ロックナットで確実に固定してください。このとき，ターンバックルを強く締めすぎると，ポジションレバーを「下げ」にしてもAフレームが下がらないことがあります。

F-5261

❻リフトロッド(右)を調整します。

【モンローマチックなし】

ポジションレバーで，クイックヒッチ装置を上げ，ロアーリンクの高さが，本機の車軸と平行になるようにリフトロッド(右)を回して調整してください。調整後はナットで固定してください。

F-5262

●モンローマチック付きは，調整不要です。

ロータリの取付け・取外し

安全ポイント

(1)ロータリの取付け・取外しは，平たんな場所を選び，トラクタとロータリの間に立たないようにしましょう。

(2)PTO変速レバーを必ず「N」(中立)位置にしてください。

▶もし怠ると……

傷害事故を引起すことがあります。

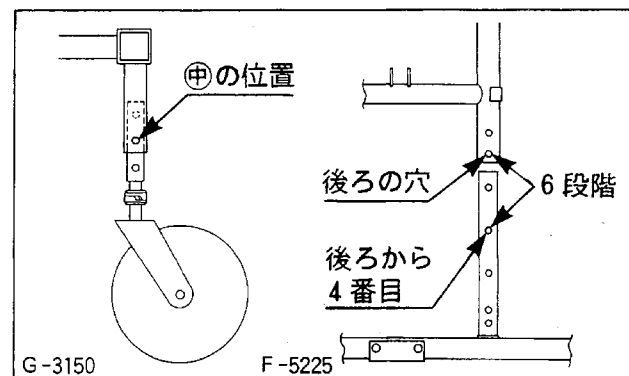
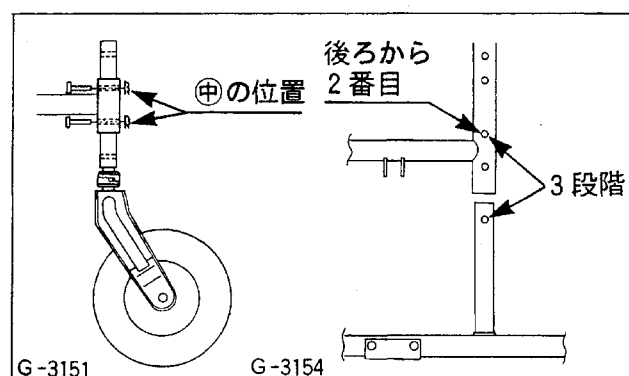
■ロータリの取付けかた

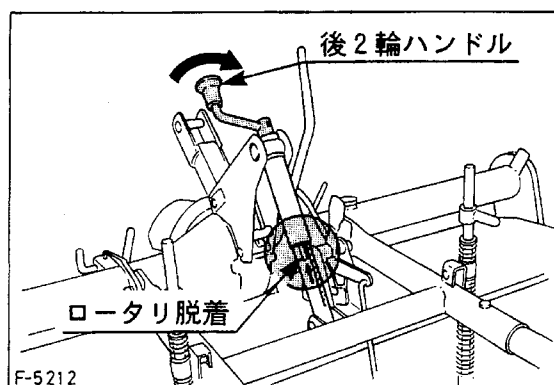
❶後2輪の前後方向，上下方向位置を図のように取付けてください。

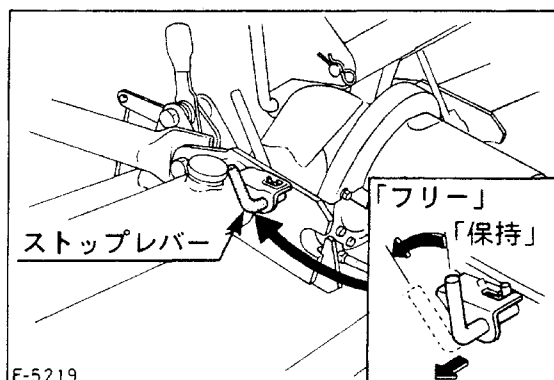
【NR仕様】

G-3150　F-5225

【R仕様】

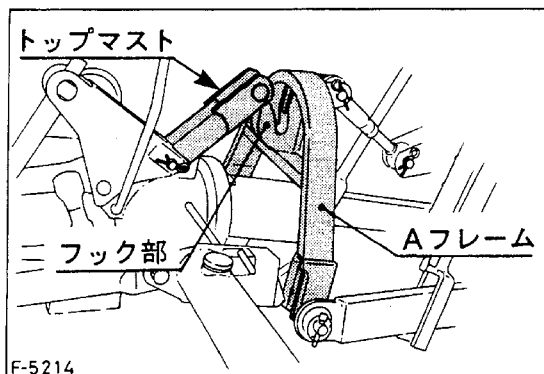
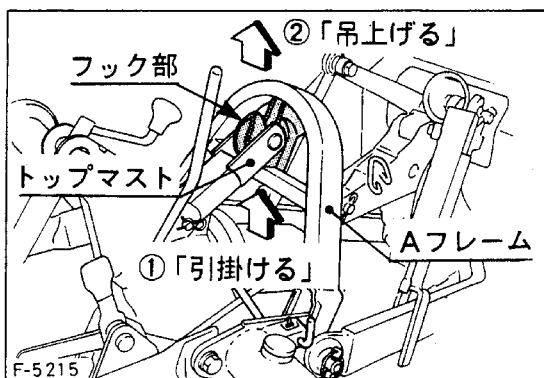
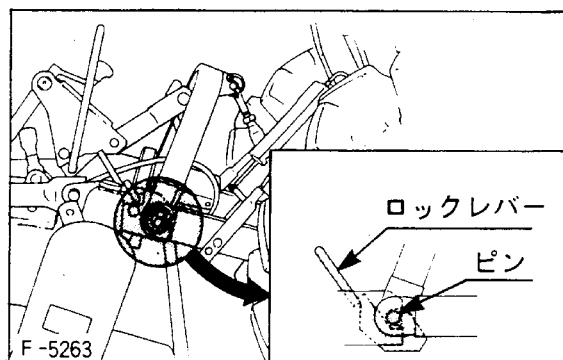
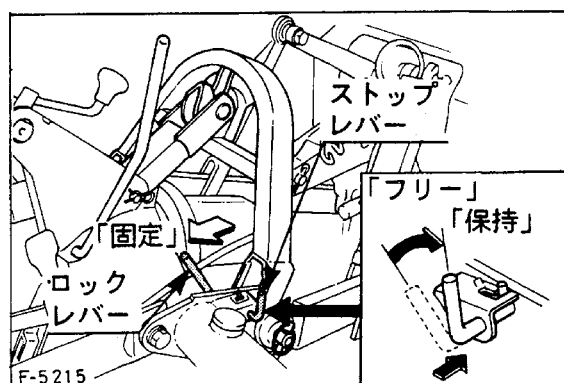
G-3151　G-3154

❷後2輪ハンドルを反時計方向に回し，「ロータリ脱着」位置に合せてください。

F-5212

❸ロータリの前部にある左右のストップレバーを「フリー」位置にセットしてください。

F-5219

❹トラクタに乗車しエンジンを始動して，Aフレームのフック部がトップマストの下にくるようにバックします。

注意

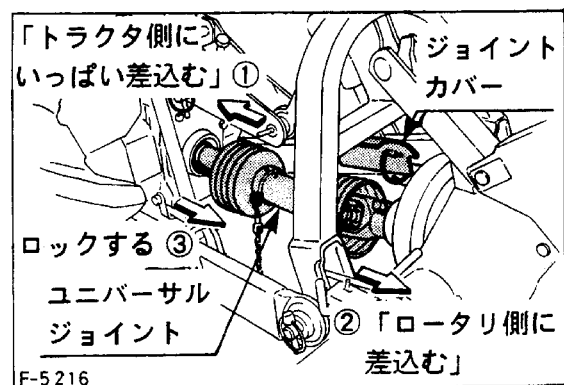
(1)バックするとき，Aフレームを下げすぎるとロアーリンクがロータリカバーに当たるので注意してください。

(2)トラクタとロータリのセンタが一直線になるようにトラクタをバックしてください。

❺ポジションレバーをゆっくり**「上げ」**方向に操作し，Aフレームのフック部がトップマストに確実に引掛ったことを確認してから，ロータリを吊上げてください。

❻このとき左右のロックレバーのフック部がAフレームのU字部のピンに確実に引掛っているか確認してください。

❼Aフレームでロータリを吊り上げると，自動的に左右のロックレバーが固定されます。

❽ロータリを地面に降ろし，エンジンを停止し，左右のストップレバーを**「保持」**位置にしてください。

❾ユニバーサルジョイントを取付けます。

①ジョイントはまずトラクタ側のPTO軸に差込みます。このとき，PTO軸ケースにジョイントが当たるまで，いっぱい差込んでください。

②次にロータリ側のジョイントカバーを上げて，ロータリの入力軸にジョイントを差込み，ロックします。

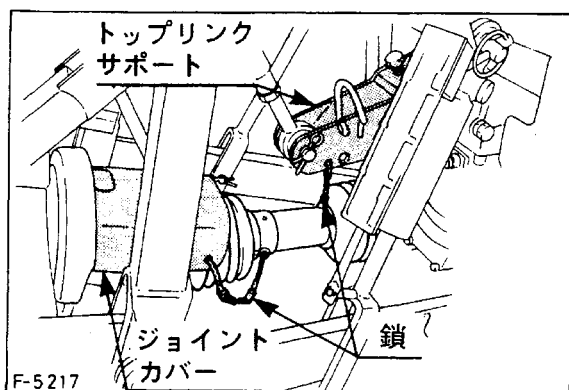
③その後，トラクタ側PTO軸にロック位置を通り越して押込んでおいたジョイントを少しずつ引きながらロックしてください。

注意

(1)ユニバーサルジョイントの取付けは，必ずオス側をトラクタ側に，メス側をロータリ側に取付けてください。

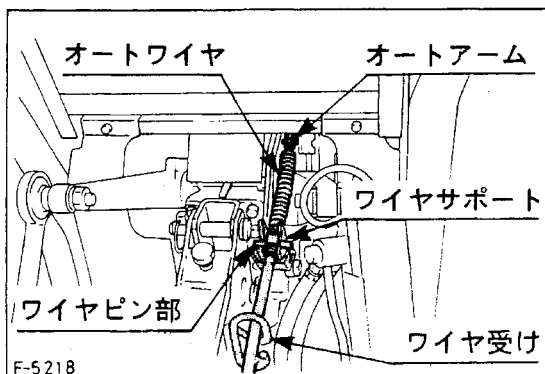
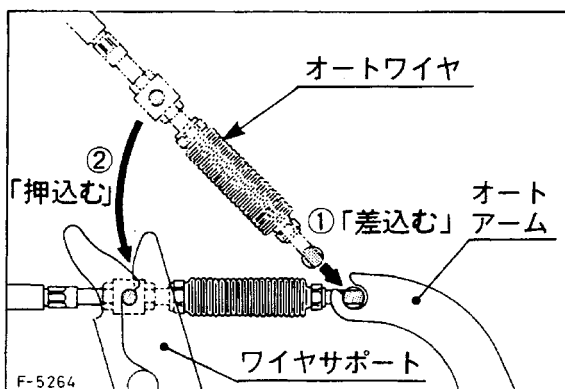
(2)ロックピンが正確に溝にはまったかどうか確認してください。

❿ジョイント両端のロックピンが確実にロックされたことを確認した後，ジョイントカバーを必ず下げておいてください。

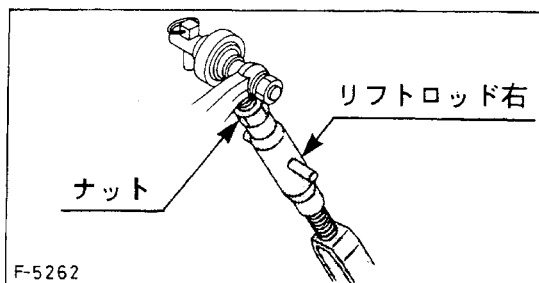
⓫安全カバー回転止め鎖を取付けます。
トラクタ側の鎖はトップリンクサポートの下部取付け穴に，ロータリ側の鎖はロータリのジョイントカバーの穴に取付けます。

F-5217

⓬エンジンが停止した状態で，メカオートワイヤをセットしてください。**【メカオート付き(A仕様)】**
ワイヤをセットするときは，まずポジションレバーを「**上げ**」にし，オートレバーを「**下げ**」にし，
①ワイヤ先端をオートアームに差込み，
②ワイヤのピン部をワイヤサポートにセットし，ワイヤをトップリンクサポートのワイヤ受けに巻付け，ポジションレバーを「**下げ**」に戻します。

F-5264

F-5218

⓭チェックチェーンを張ります。
ユニバーサルジョイントが上から見て，一直線になるように，ロータリが振らつかない程度にチェックチェーンを左右均等に張り，ロックナットでロックしてロータリの横振れを防止してください。

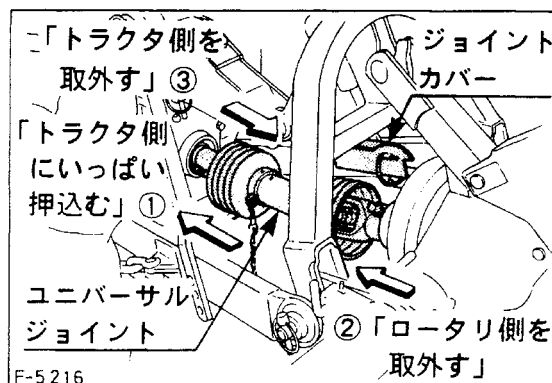
⓮リフトロッド(右)を調整します。
【モンローマチックなし】
エンジンを始動して，ポジションレバーでロータリを持上げ，ロータリの爪軸が本機の車軸と平行になるように，リフトロッド(右)を回して調整してください。(**モンローマチック付きは調整不要**)

F-5262

■ロータリの取外しかた

安全ポイント

- **ロータリを取外す場合ユニバーサルジョイントは，PTO軸又はロータリのピニオン軸に取付けた状態で放置せず，必ず外してください。**
  ▶もし怠ると……
  傷害事故を引起すことがあります。

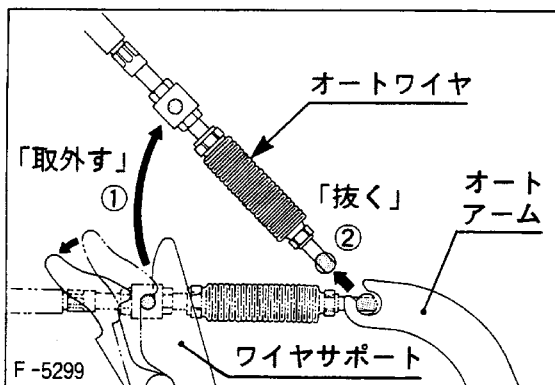
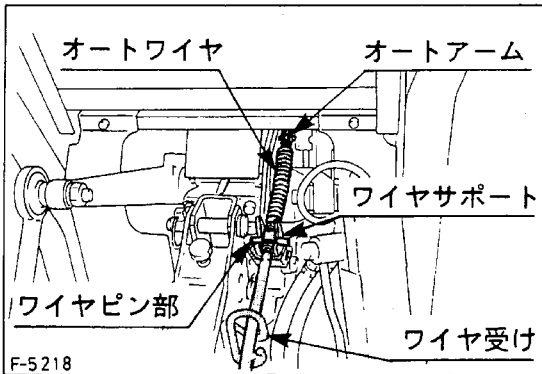
❶モンローマチック切換えスイッチを「**手動**」位置にします。**【モンローマチック付き(M仕様)】**
❷ロータリを上げた状態でエンジンを停止します。
❸後２輪ハンドルを反時計方向に回し，耕深ラベルの「**ロータリ脱着**」位置に合せてください。
❹後２輪の位置をロータリの装着時と同様にしてください。(42ページ参照)
❺ロータリを地面に降ろします。
❻ユニバーサルジョイントは２カ所の鎖を外し，
①トラクタ側ジョイントをロックピンを押しながらPTO軸ケースいっぱいまで押込みます。
②ロータリ側ジョイントのロックピンを押しながら，ロータリ側ジョイントから取外します。
③トラクタ側ジョイントを取外します。

F-5216

❼メカオートワイヤを取外します。

【メカオート付き(A仕様)】

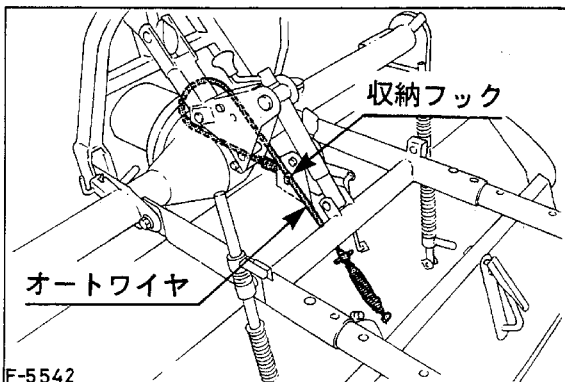
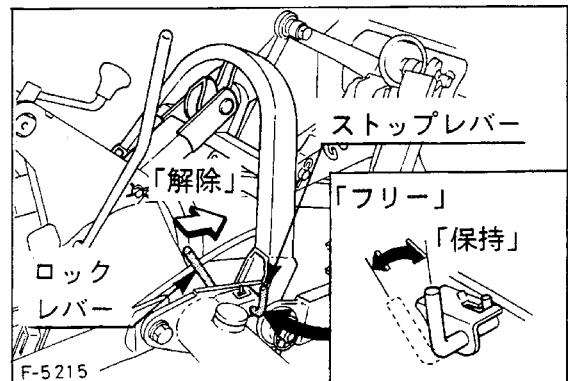
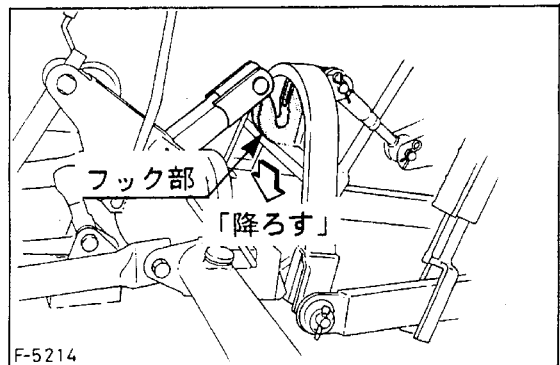
メカオートワイヤを取外すときは，まずポジションレバーを「**上げ**」にし，オートレバーを「**下げ**」にし，ワイヤをワイヤ受けから外し，

①ワイヤのピン部を，ワイヤサポートから外します。

②ワイヤ先端をオートアームから抜きます。

❽メカオートワイヤを，Aフレームとからまないようにロータリカバー側に収納します。

【メカオート付き(A仕様)】

注意

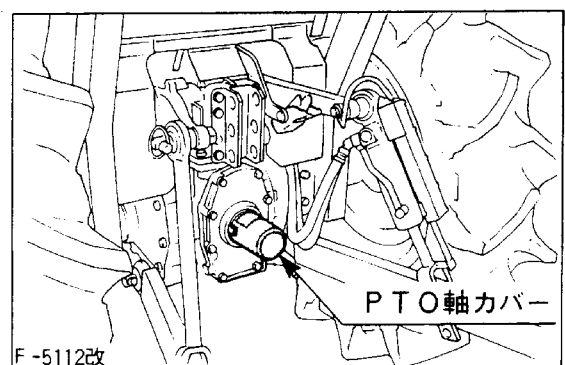
- **メカオートワイヤの収納が不完全ですと，ロータリ脱着時にワイヤを損傷する恐れがあります。**

❾左右のストップレバーをいったん「**フリー**」位置にした後，左右のロックレバーを前方に倒して「**解除**」位置にしながら，再びストップレバーを「**保持**」位置に戻しロックします。

❿トラクタに乗車してエンジンを停止した状態で，ポジションレバーを「**下げ**」にしてAフレームのフック部が外れる位置まで徐々に降ろします。

注意

(1)Aフレームが外れにくい場合は，Aフレームの上部を手で軽く押してください。

(2)Aフレームの上部を手で軽く押しても外れないときは，手動操作スイッチでAフレームのフック部の角度を調整してください。

【モンローマチック付き(M仕様)】

⓫エンジンを始動し，トラクタを最低速で静かに前進させロータリを本機より離します。

⓬ロータリ装置を外した後はPTO軸にカバーを取付けてください。

ロータリ作業前の点検について(仕業点検)

作業前の点検

故障を未然に防ぐには，機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。
仕業点検は毎日欠かさず行なってください。

安全ポイント

●点検をするときは，必ずエンジンを止めてから行なってください。

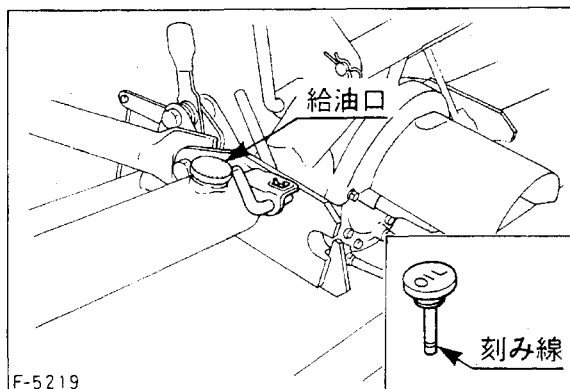
■点検は次の順序で実施してください。

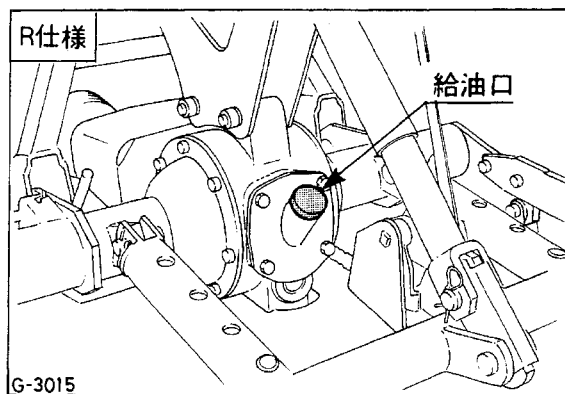
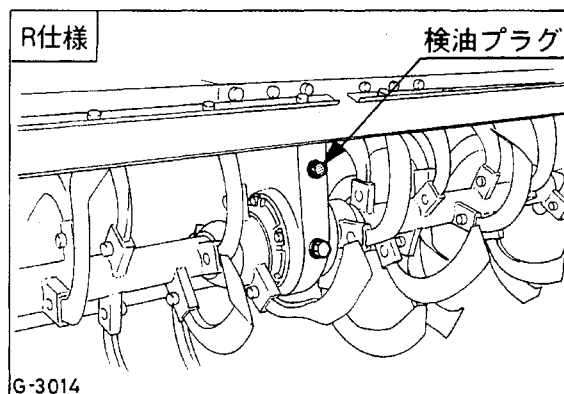
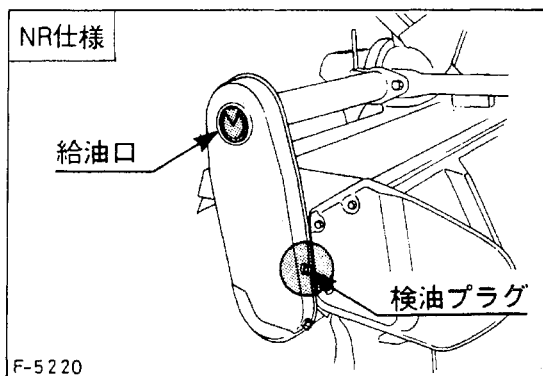
(1)前日の異常箇所。
(2)ロータリの点検ポイント
●爪及び爪軸取付けボルトのゆるみ
●ギヤーケースのオイル量【NR仕様】………※1
●チェーンケースのオイル量……………※2
●ロータリ各部のボルト・ナットのゆるみ
●ユニバーサルジョイントのロックピンのロック状態の確認……………………※3
●油もれ…………………………………※4

※印は，次に作業要領を説明してあります。

仕業点検のしかた

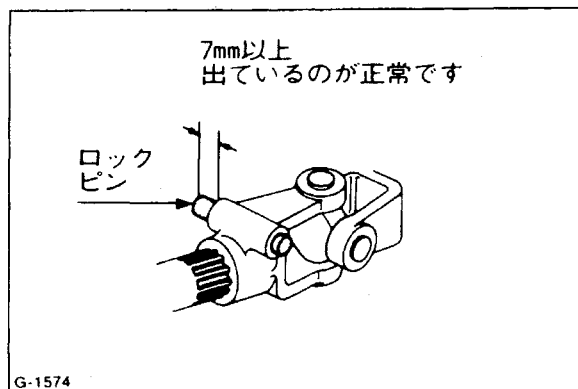
1 ギヤーケースのオイル量【NR仕様】

❶オイルゲージを抜いて先端をきれいにふき，差込んでから再び抜き「刻み線」までオイルがあるかを調べてください。
❷「刻み線」以下の場合は補給が必要です。

2 チェーンケースのオイル量

❶検油プラグを外して，オイルが出るかを調べます。
❷出ない場合は補給が必要ですが，検油口以上には入れないでください。

注意

●点検するときは，ロータリをトラクタに装着し，水平な地面に置いて行なってください。
傾いていると正確な量を示さないことがあります。

3 ユニバーサルジョイントのロックピンのロック状態の確認

ロックピンが正確に溝にはまったかどうかの確認は，ピンの頭が7㎜以上出ているかどうかを調べてください。

4 シールの組換え

整備などの目的でギヤーケース，チェーンケースなどを分解される場合は，必ず新しいオイルシール，ゴムキャップ，パッキンなどと交換してください。オイルもれの原因となります。

上手な作業のしかた

適応作業速度

作業目的と耕作地の条件に合せて車速を決めてください。

次表は，作業のめやすとして参照してください。

変速レバー位置と作業				
副変速	主変速	PTO 変速		
		1 段	2 段	3 段
クリープ C 【L仕様】	1 2	超細土耕うん		
	3	強粘土（荒起し耕うん 畝立て）		
1	1			
	2 3	水田・畑作（荒起し 畝立て）		水田・畑作（細土耕うん 畝立て）
2	1 2	代かき		

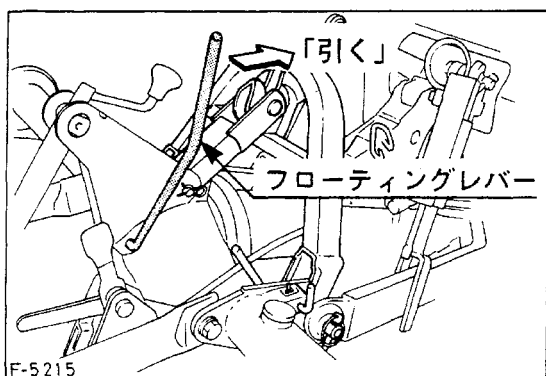
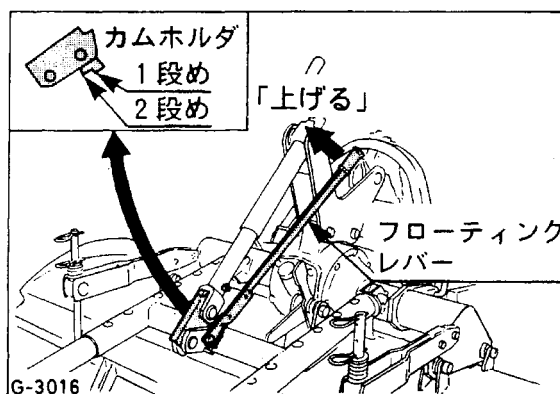
あぜぎわ耕うんのしかた

後2輪フローティング機構は，簡単な取扱いであぜぎわまで耕うんできる機構です。

次の取扱い要領に従って，正しく使用してください。

【NR仕様】

❶フローティングレバーを手前に引いて，フローティング状態でロックしてください。

【R仕様】

❶フローティングレバーを上方に押し上げ，レバーがカムホルダに引掛かるようにします。

注意

- **フローティングレバーを上げてカムホルダに引掛けるとき，引掛かり位置によって，フローティング機構が作用しない場合がありますので，次のように使い分けてください。**

浅い耕うん（耕深目盛り4以下）の場合	1段めで作用します
普通耕うん（耕深目盛り4以上）の場合	2段めで作用します

一般に，普通耕うん状態では，フローティングレバーを2段めに引掛かるまで上げないと，フローティング機構は作用しません。

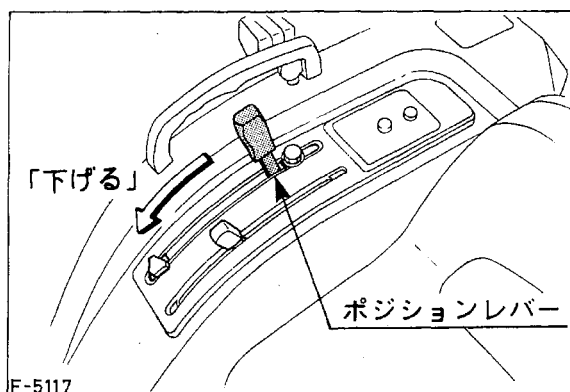
❷後2輪があぜの上にのるように，トラクタをバックさせます。

❸ポジションレバーを操作して，ロータリを下げます。

❹このとき後2輪はフローティング状態ですから，ポジションコントロールであらかじめ耕深を定めておき，その位置までポジションレバーを下げ，耕うんを始めます。

❺後2輪があぜからほ場に降りるまで耕うんし，ほ場に降りたとき停止します。

❻ポジションレバーを「上げ」にして，フローティング状態から固定状態に切換えます。

❼次にポジションレバーを「下げ」にすると，標準耕うん状態になり，今までに後２輪で定められていた所定の耕深になりますので，続けて耕うんしてください。

安全ポイント

●ロータリを本機から取外し，ロータリ単体保管する場合フローティングレバーをジョイント側へ引くとロータリの姿勢が変化し不安定な状態になりますので，ロータリを単体保管する場合は絶対にフローティングレバーを操作しないでください。

▶もし怠ると……

傷害事故を引起すことがあります。

爪の取付けかた

安全ポイント

●爪の交換及び増締めするときは，

❶トラクタを平たんな広い場所に置きます。

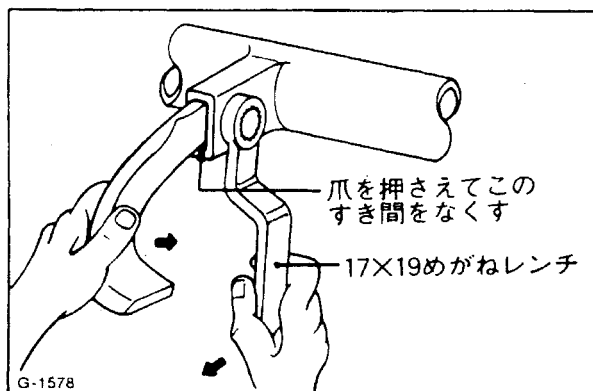
❷エンジンを止め，駐車ブレーキを掛けます。

❸ロータリの落下を防止する落下調整グリップを右いっぱいに軽く締込みます。

❹爪軸の下に木の台などをし，より安全性を確保してから行なってください。

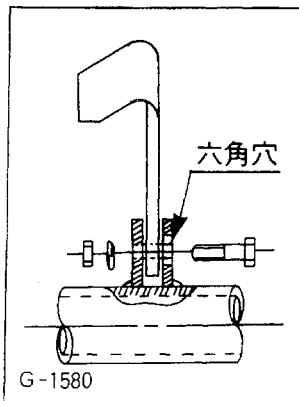
▶もし怠ると……

傷害事故を引起すことがあります。

■なた爪の場合

注意

●めがねレンチで，力いっぱい締付けてください。

(1)ブラケットの六角穴と逆方向に，曲がりがくるようにして取付けてください。

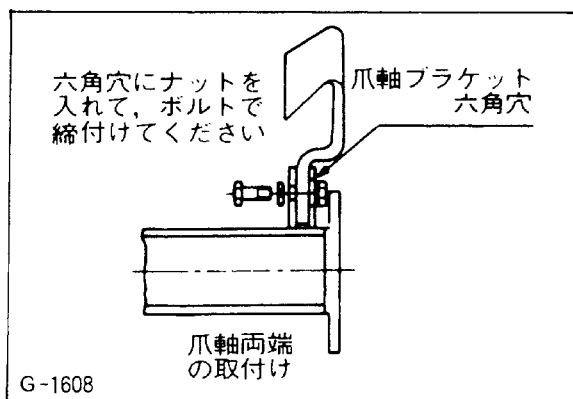
(2)ボルトは六角穴側よりボルトを入れ、反対側よりバネ座金を入れ，ナットで締付けてください。

【NR仕様】

爪軸両端部以外の取付け

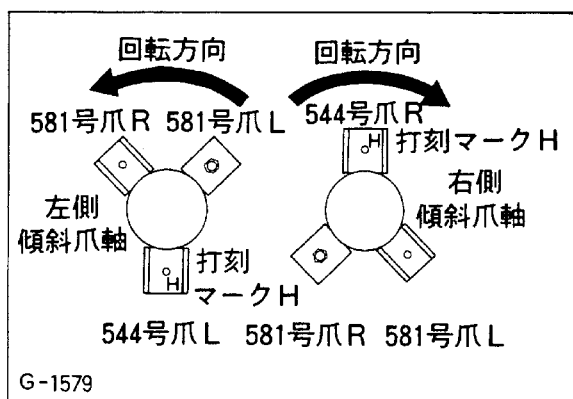
【R仕様】

傾斜爪軸部以外の取付け

◆爪軸両端部の取付け【NR仕様】

爪軸両端に取付ける583号増幅爪(左右各1本)は大きい爪ブラケットに取付けてください。

◆傾斜爪軸部の取付け【R仕様】

(1)「H」の刻印のあるブラケットには，544号爪を内向きに取付けてください。

(2)他のブラケットには，581号爪を下図の向きに取付けてください。

■増幅爪の取付け【R仕様】

サイドカバーを外し，両端の“右”または“左”の刻印のあるブラケットの爪を582号増幅爪に付換えることにより，耕幅がさらに60㎜広がります。延長を外した場合も同様に広げることができます。

	品　　番
582号増幅爪右	70451－5543－0
582号増幅爪左	70451－5544－0

耕うん爪の配列

■耕法

作業目的に合せて，耕うん爪の取付けかたを変えることにより，次のような作業ができます。

耕　　法	作　業　目　的
均平耕法	耕起・砕土・代かきなど，耕うん跡を均平にする整地作業
1つ盛り耕法	乾土効果を必要とする水田の耕起・砕土作業
2つ盛り耕法	乾土効果を必要とする水田の耕起・砕土及び畝立て作業

安全ポイント

- **爪の交換・爪取付けボルトの点検などは，安全のため，必ずエンジンを止め，落下調整グリップを締込み油圧をロックして，ロータリの落下を防止してから，作業を始めてください。**

注意

(1)爪を抜いて作業すると，爪のバランスが狂い，振動や騒音が出ることがありますのでご注意ください。

(2)耕うん爪はクボタ純正部品を使用してください。

1 均平耕法の配列

注意

(1)爪軸両端に取付ける583号増幅爪(左右各1本)は爪ブラケットの白く塗った箇所に取付けてください。【NR1400】

(2)爪軸両端に583号増幅爪(左右各1本)を取付けてください。【NR1500・NR1600・NR1700】

(3)筋又は盛り上りが発生した場合，Ⓐ とⒷの爪を入替えてください。【NR1500・R13N・R15N】

◆NR1400

G-2563

◆NR1500

G-2564

◆NR1600

F-5534

◆NR1700

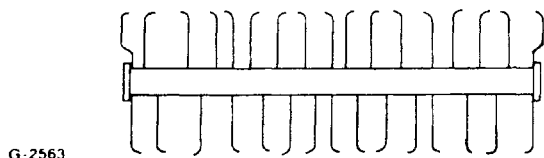
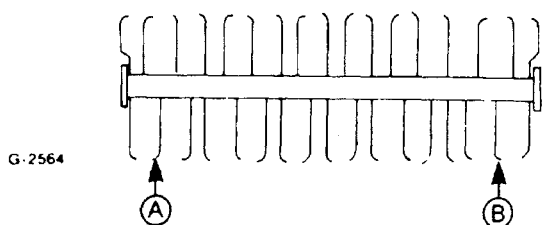
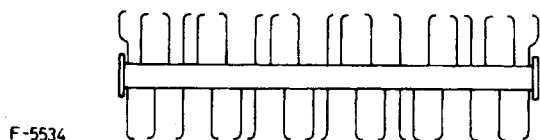
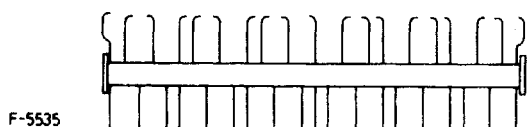
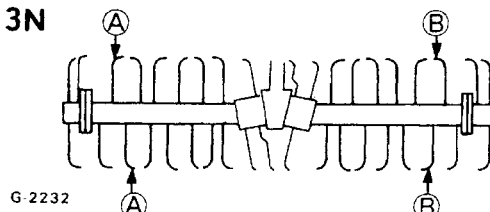
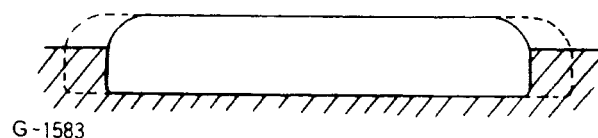
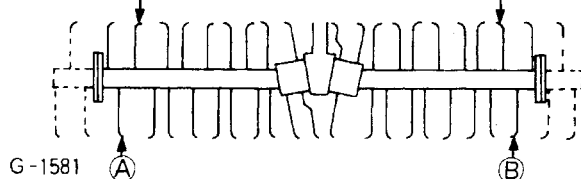
F-5535

◆R13N

G-2232

◆R15N

G-1581

G-1583

(点線は延長爪軸付きの場合を示す。)

2 1つ盛り耕法の配列

爪軸中央を基準とし他の爪はすべて内向きになるように取付けてください。

このとき，ロータリカバーを上げて，カバーが耕うんした土壌に当らないようにします。

◆NR1400

G-2565

◆NR1500

G-2566

◆NR1600

F-5536

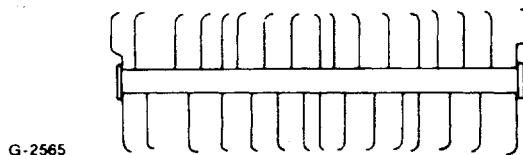
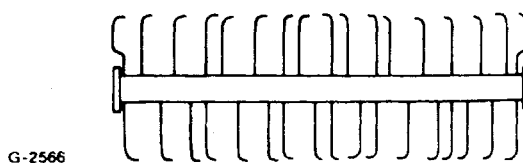
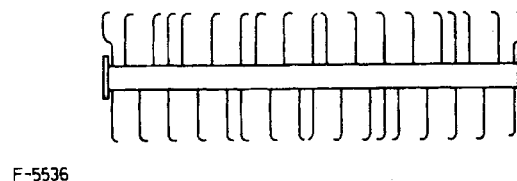
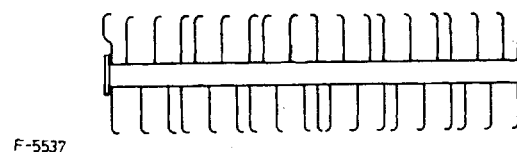
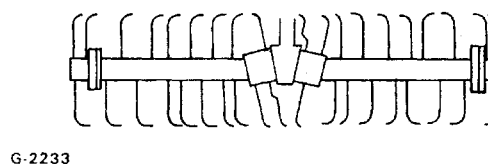
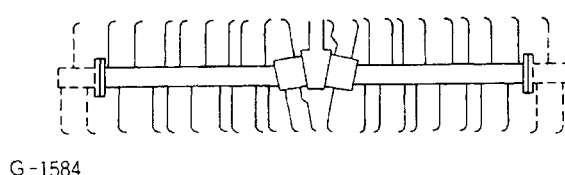
◆NR1700

F-5537

◆R13N

G-2233

◆R15N

G-1584

G-1586

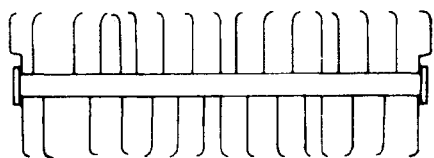
3 2つ盛り耕法の配列

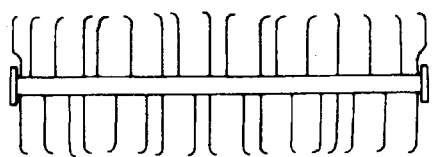
〔畝立て作業（１連畝立て）の配列〕

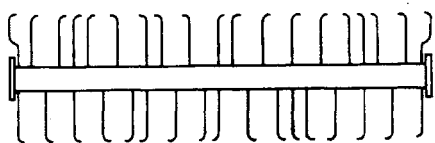
爪の配列は下図のように取付けてください。

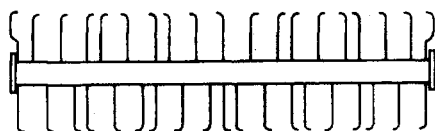
このとき，ロータリカバーを上げて，カバーが耕うんした土壌に当らないようにします。

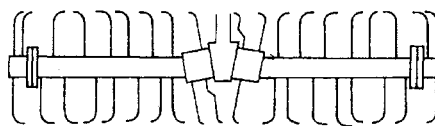
◆NR1400

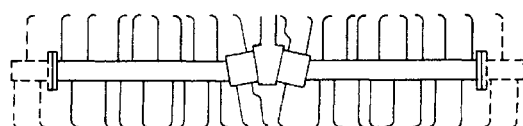
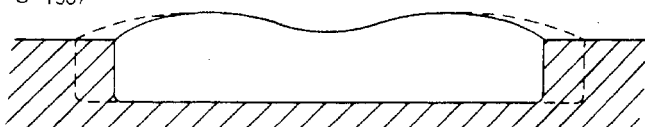
G-2567

◆NR1500

G-2568

◆NR1600

F-5538

◆NR1700

F-5539

◆R13N

G-2234

◆R15N

G-1587

G-1589

耕うん方法

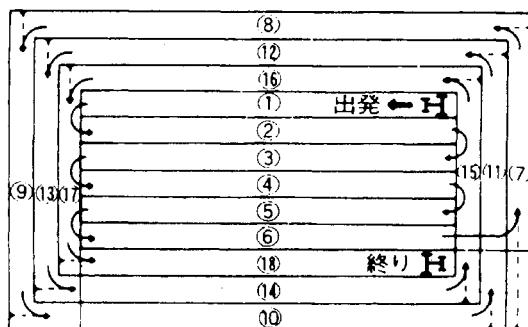
■隣接耕うんのしかた

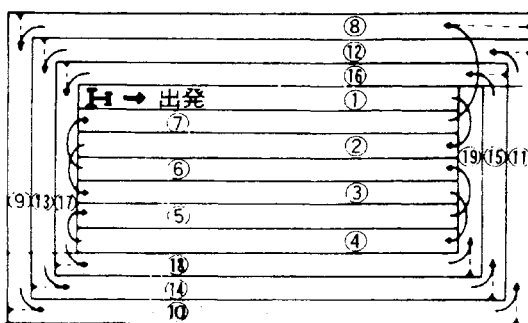
(1)図の長方形部分１枚が，直進１回で耕うんされる耕作地を示しています。

(2)図のような順序をとるのは，１度耕うんしたところを後輪タイヤで押えないための最善の方法です。

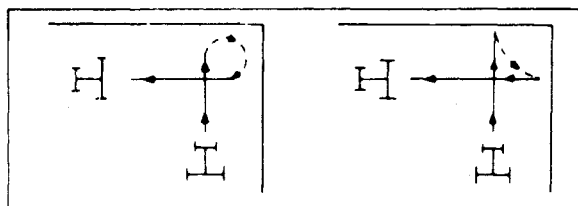
(3)従って出発点は，トラクタが最後に外に出る場所によって決まります。

(4)直進が終って，次の直進に移るまでは，ロータリを上げて旋回してください。

(5)サイドドライブロータリは，サイドフレーム側があぜぎわになるようにして，あぜぎわ耕うんを行ないます。

G-1591

■一畝おき耕うんのしかた

G-1592

一畝おき耕うんは，小回りのむつかしい場所に用いる方法で，その他は隣接耕うんと同じです。

■トラクタの方向転換のしかた

G-1593

普通爪の使用【NR仕様】

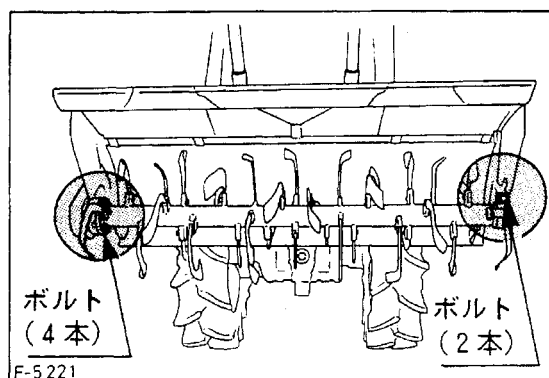
標準としては，なた爪を使用しますが，雑草やゴミなどの少ない乾田耕起用として，普通爪を使うと，耕起動力が少なくてすみその上砕土がより細かくなります。

ロータリ形式＼普通爪	NR1400	NR1500
518号	30本	32本
514号増幅R，L	——	各１本
94号S増幅R，L	各１本	——

爪軸交換のしかた【NR仕様】

作業に応じて他の爪軸を取付け，作業範囲を広げることができます。

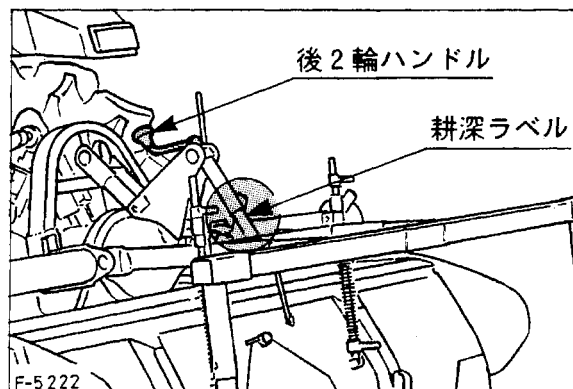
■交換のしかた

チェーンケース側爪軸取付けボルト(４本)及びサイドフレーム側ベアリングケース取付けボルト(２本)をゆるめ，落下調整グリップを少し左に回し，耕うん爪が水平地面上につくまでゆっくりと降ろした後で，ボルトを外して，爪軸を交換します。

F-5221

注意

● 爪軸は，爪軸取付けフランジ「L」の刻印が，チェーンケース側にくるように取付けてください。

耕深の調節

後2輪調整ハンドルを回すことにより，耕深を自由に選ぶことができます。また各種作業の耕うん深さ調整の目安として，貼付している耕深ラベルの目盛をご使用ください。

F-5222

安全ポイント

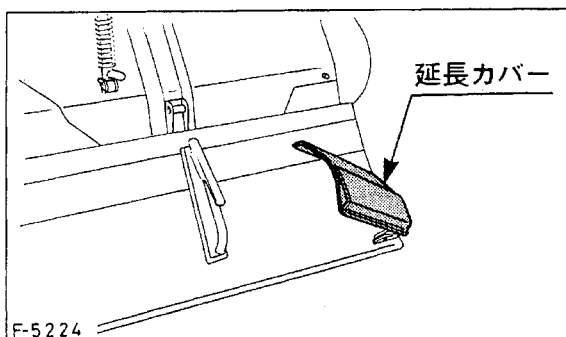
● 前進するトラクタに乗らずに歩いて随行しながら耕深調節を操作することは大変危険です。
トラクタに乗り，座席にすわっている人以外は，絶対に操作しないでください。
▶運転者以外の人がこのような調節操作をすると……
傷害事故を引起すおそれがあります。

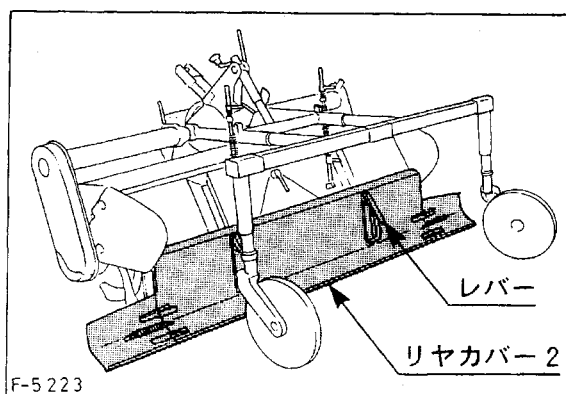
リヤカバー２の調節

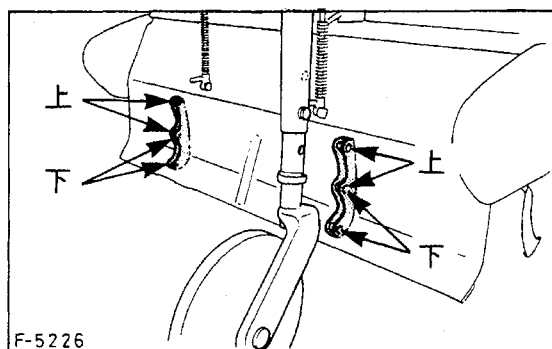
（サイドドライブ仕様【NR仕様】のみ装着できます。）

リヤカバー２は，トラクタのA仕様にのみ標準装備です。A仕様以外は，アタッチメントで別途購入して取付けできます。
〔73ページ「アタッチメント一覧表」(品名：整地板アッシ)参照〕

安全ポイント

- **ほ場以外ではリヤカバー2の延長カバーを折りたたんでください。広げていると接触事故の恐れがあり，危険です。**

❶後２輪を一番後ろの位置(８段階：55ページ参照)にしてください。

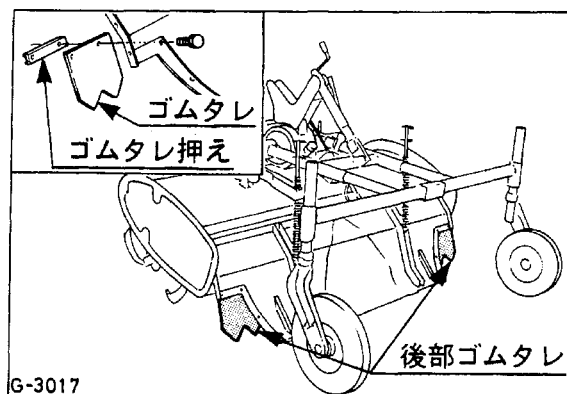
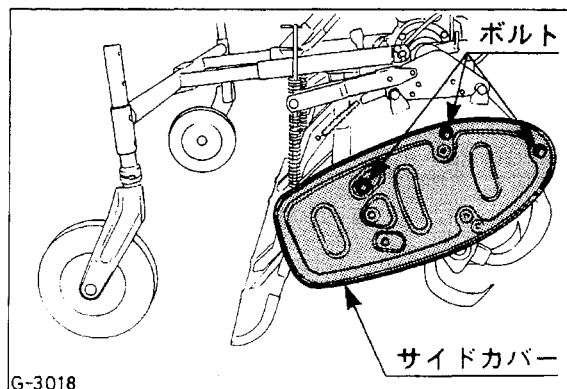
❷リヤカバー2は後部カバーの取付ブラケットに取付けてください。レバーを握り取付ブラケットに上方からスライドさせて引掛け，放せば固定されます。

オート耕うん作業には必ずリヤカバー２を使用してください。より良い仕上りの作業を行なうことができます。取付けは２段階に調節できますので，下表を参考にしてください。

作業内容	リヤカバー２ 取付け位置
一般耕うん	上
浅耕・代かき	下

延長カバーは，代かきや整地のときに伸ばして使用してください。

リヤカバー２には，代かきや整地をきれいに仕上げる波形補助板がアタッチメントで装着できます。

ロータリカバーの調整【R仕様】

■後部ゴムタレ

枕地を少なくする目的で，補助カバーを外される場合は，出荷部品内の後部ゴムタレに付替えてください。

サイドカバーの調整【R仕様】

石の多いほ場・草地で作業を行なう場合や深耕する場合は，左右のサイドカバーを上に上げて使用してください。

後２輪の調整

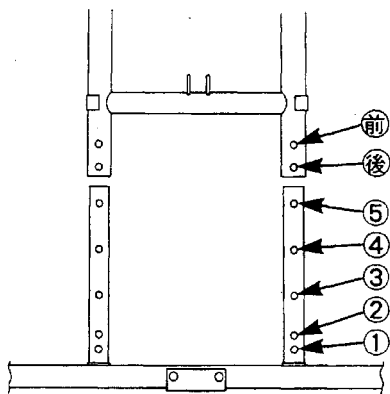
作業ごとの後２輪の調整は，87ページの「**ロータリ作業の一般的な調整要領**」を参考にしてください。

後２輪は前後方向に，
【NR仕様】…… 8 段階，【R仕様】…… 4 段階
上下方向に，
【NR仕様】…… 3 段階，【R仕様】…… 3 段階
の調整ができますので作業に合せて調整してください。

■前後調整

◆NR仕様

1 段階(一番縮めた状態)……L_1，L_1-5ロータリ用畝立て金具(03畝立器用)使用時。

2 段階………L02ロータリ用畝立て金具使用時。

F-5225

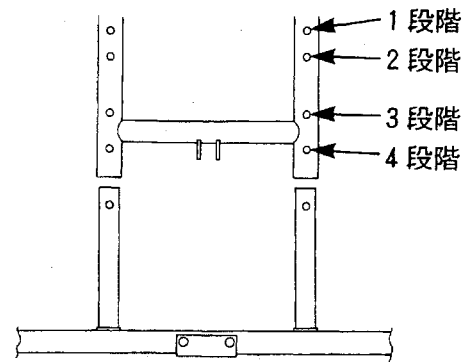
	組　合　せ
1 段 階	㊫と①の位置
2 段 階	㊫と②の位置
3 段 階	㊊と③の位置
4 段 階	㊫と③の位置
5 段 階	㊊と④の位置
6 段 階	㊫と④の位置
7 段 階	㊊と⑤の位置
8 段 階	㊫と⑤の位置

◆R仕様

1 段階(一番縮めた状態)……Vカット無しの培土作業時。

2 段階……Vカット有りの培土作業時。補助カバー無しで後2輪を使用する場合。

3 段階……補助カバー付で後2輪を使用する場合の浅起し作業時。(10cm以下)

4 段階……補助カバー付で後2輪を使用する場合の深起し作業時。

G-3154

注意

- **水田(湿田)でトラクタの性能を十分発揮させるため後2輪はロータリカバーに接触しない範囲で接近させて使用してください。**

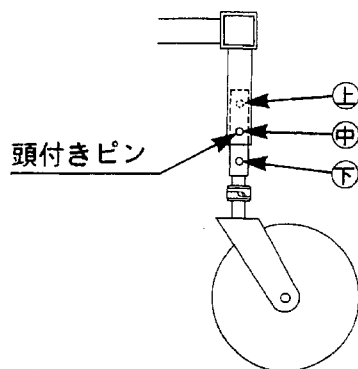
■上下調整

◆NR仕様

(1)一般耕うんの場合

頭付きピンを㊥又は㊦の穴に，セットしてください。

(2)代かき・湿田耕うんの場合

頭付きピンを㊤の穴に，セットしてください。

G-3150

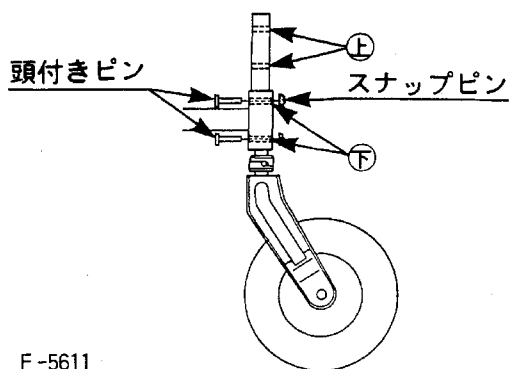
◆R仕様

(1)一般耕うんの場合

ピンを㊦の穴に，セットしてください。

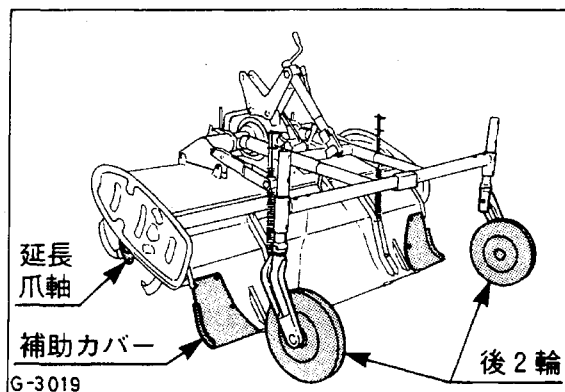
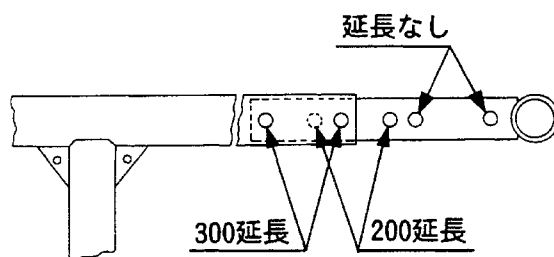
(2)代かき・湿田耕うんの場合

ピンを㊤の穴に，セットしてください。

(3)ピンは必ず前方より挿入してください。カバーと接触してスナップピンが抜ける恐れがあります。

F-5611

後２輪ホルダの調整【R仕様】

■左右調整

延長爪軸(200㎜または300㎜)を取付けたときは，それぞれ耕幅に合せて，後２輪を外側に移動させてください。

G-3019

G-3024

ロッドの調整

作業ごとのロッドの調整は，87ページの「ロータリ作業の一般的な調整要領」を参考にしてください。

安全ポイント

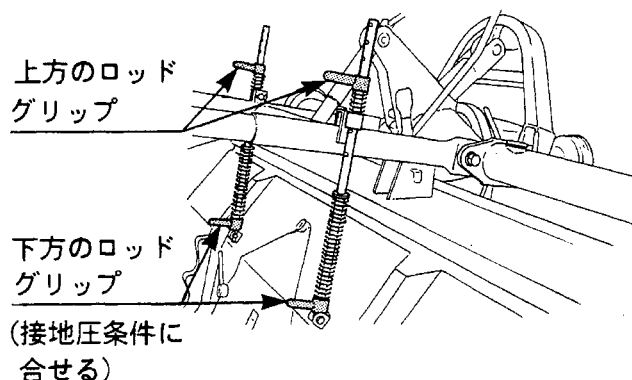
- ロッドの調整は，必ずロータリを地上に降ろし，エンジンを停止してメインスイッチを「OFF」にしてから行なってください。(ロータリを上げた状態での調節は危険です。)

■ロッドグリップの位置【NR仕様】

◆上方の位置

- 上方のロッドグリップで，ロッドの長さを調節してください。

【A仕様】

上方のロッドグリップは最上位置にセットしてください。

F-5227

◆下方の位置

下方のロッドグリップは，接地圧条件に合せてセットしてください。(下から1番目，2番目，…と，セット位置を上方に上げるにつれ，押付力は強くなります。)

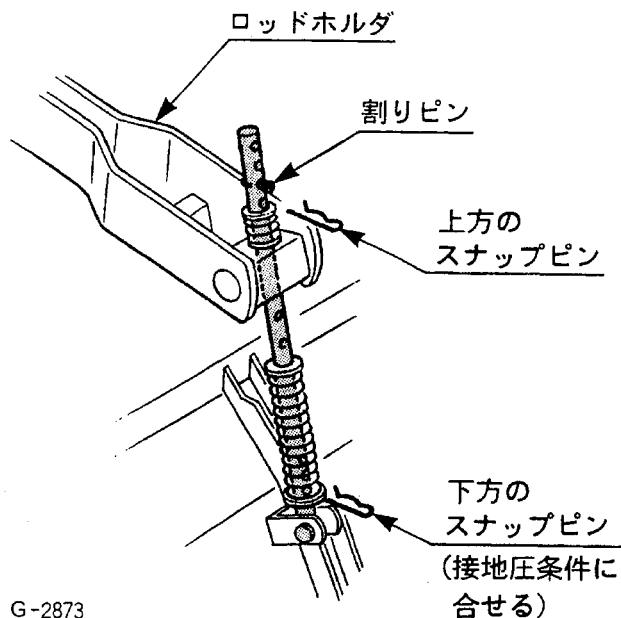
- 押付力を強くしますと，均平，整地に効果があります。

注意

- 泥・ホコリなどの付着でロッドグリップの動きが悪いときは，ロッドグリップに注油してください。

■スナップピンの位置【R仕様】

◆上方の位置

- 上方のスナップピンは，上から4段目の穴にセットしてください。

G-2873

◆下方の位置

下方のスナップピンは，接地圧条件に合せてセットしてください。(下から1番目，2番目…と，セット位置を上方に上げるにつれ，押付力は強くなります。)

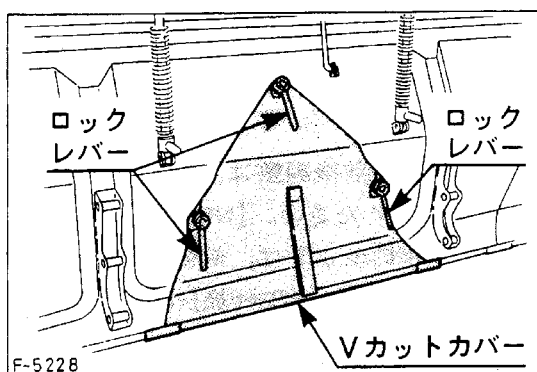
- 押付力を強くしますと，均平，整地に効果があります。

ロータリ畝立て作業

■Vカットカバーの着脱要領【Vカット仕様】

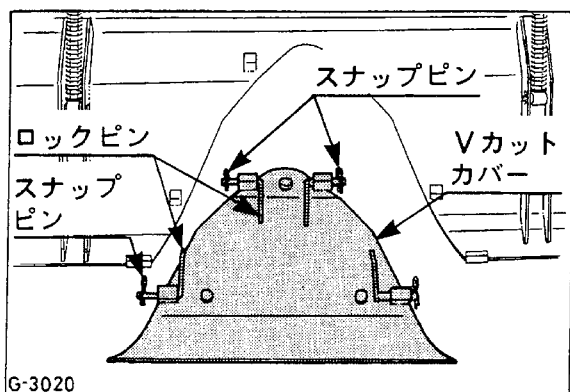
◆NR仕様

ロックレバーをゆるめると，Vカットカバーが外れます。

F-5228

◆R仕様

Vカットカバーの装着は，まずロックピンR・L各2本を，ロータリカバー2の取付け部に挿入します。次にロックピンを回転させ，カバーを固定します。最後にスナップピンで抜け止めを行なってください。

取外しは，装着の逆の順序で行なってください。

G-3020

注意

● スナップピンを付けたままロックピンの操作はしないでください。スナップピンが変形して使用できなくなります。

■畝立器の取付け

畝立器は，取付けブラケット穴に下から差込み，作業に応じて取付け高さを調節して，ボルトで取付けてください。（畝立器，畝立金具，ボルトは別途購入品です。）

後部カバーとの組合せに二つの方法があります。

◆後部カバーのVカットを使用する場合【Vカット仕様】

畝の上面が平らに成形されるので植付け畝として使用できます。

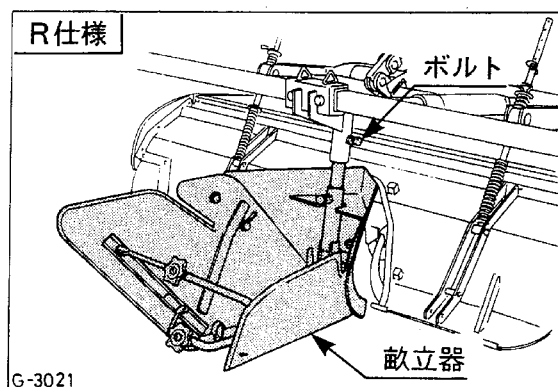
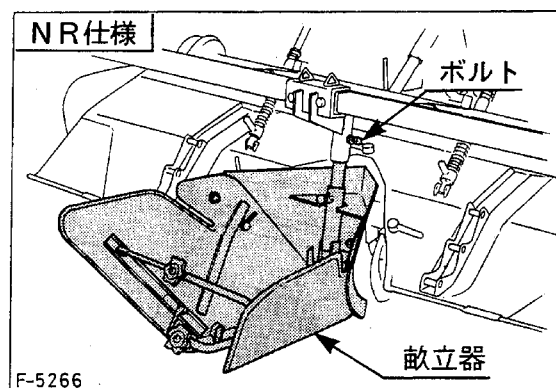
❶爪の配列は外向きにします。

❷後２輪は取外します。

❸Vカットカバーを取外します。

❹畝立器を後部カバーのVカット形状に添わせて取付けてください。

F-5266

G-3021

❺後部カバー押えバネをフリーにするか，又は少し縮めて後部カバーを軽く地面に接触させてください。

注意

● 後2輪ホルダのセットは，前後調整の2段階の位置で使用してください。【R仕様】（55ページ参照）

◆後部カバーの下側から取付ける場合【標準カバー仕様】

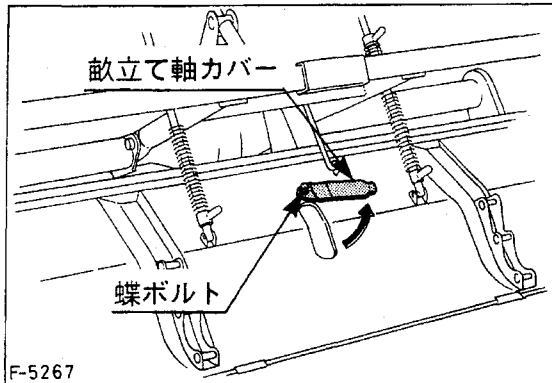
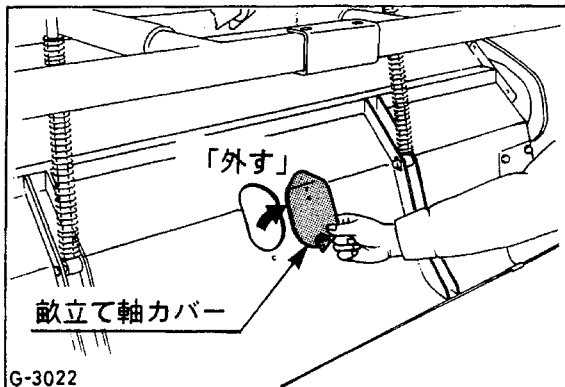
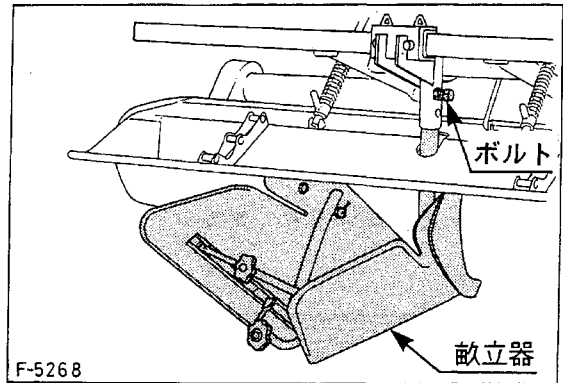
排水用畝などを立てるときに簡便です。

❶爪の配列は外向きにします。

❷後２輪は取外します。

【NR仕様】

❸蝶ボルトをゆるめて後部カバーの畝立て軸カバーを回し，再度蝶ボルトを締めて固定します。

【R仕様】

❸後部カバーの畝立て軸カバーを取外して，紛失しないように工具箱に入れておきます。

❹後部カバーの下側から畝立器を取付けます。

注意

(1)後２輪ホルダの前後調整は，55ページ「■前後調整」を参照してください。【NR仕様】

(2)後２輪ホルダのセットは，前後調整の1番縮めた状態にしてください。【R仕様】(55ページ参照)

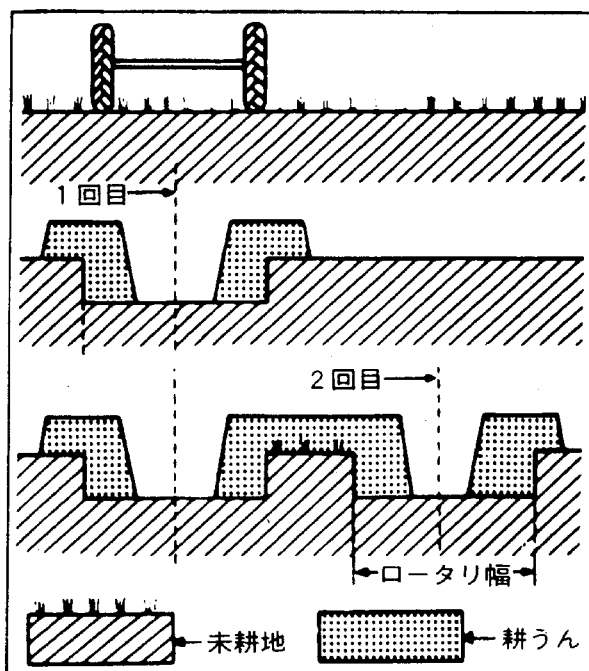
(3)オート切換えレバーを必ず「切」にしてください。【A仕様】

■作業方法

◆有心畝立て法（一畝おき畝立て法）

この方法は最も能率的ですが，一畝おき全面耕うん畝立て法と同じく，耕うん幅によって畝幅が制限されます。

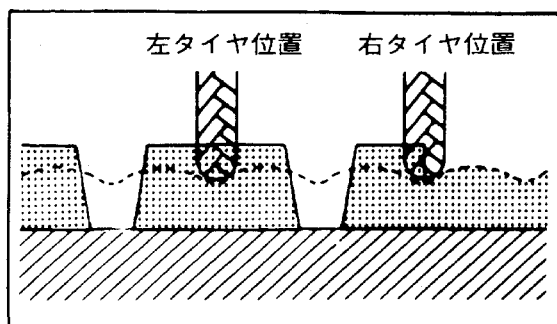
❶畝立器を取付けて，

❷一畝おき耕うんをします。

◆全面耕うん後の畝立て法

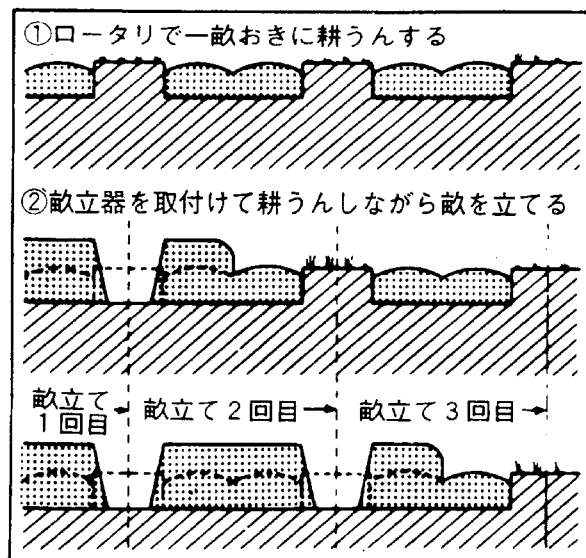
この方法は，畝幅を自由に選ぶことができ，土塊が均一で細い畝もできます。

❶まず，ロータリで全面耕うんを行なってから，

❷畝立器を取付けて畝立て作業をします。

この場合は，畝立てをするほ場全部を荒起した後，爪を外向きに付け直してから，畝立て作業を行なうと美しく仕上がります。

◆無心畝立て法（一畝おき全面耕うん畝立て法）

この方法は，全面耕うん後の畝立て法に比べて能率的です。しかし，耕うん幅によって畝幅が制限されます。

❶畝立器を取付けて，残しておいた部分を耕うんしながら，畝立て作業をします。

以上はほんの一例です。地方によって条件が異なりますから，土地条件に合った方法をお考えください。

注意

● 耕うん状態のままで，無理にハンドルを切って旋回すると，爪を曲げたり，後2輪やチェーンケースを破損する原因になりますから注意してください。

ロータリの簡単な手入れと処置

安全ポイント

●給油及び点検整備するときは，❶トラクタを平たんな広い場所に置き，❷エンジンを止め，❸駐車ブレーキをかけ，ロータリの落下を防止する落下調整グリップを右いっぱいに軽く締込んで，❹更に爪軸の下に木の台などをし，十分安全を確認してから行なってください。

▶安全を確認せずに点検整備すると……

傷害事故を引起すことがあります。

点検箇所について

■定期点検箇所一覧表（専門的な技術や特殊な工具を必要とするときは，販売店・農協・弊社支店又は㈱クボタアグリにご相談ください。）

次の定期点検箇所一覧表に従って，定期点検を実施しましょう。

点検項目	アワーメータの表示時間						参照ページ
	50	100	150	200	250	300	
ギヤーケースの油量点検【NR仕様】	○	○	○	○	○	○	46
チェーンケースの油量点検	○	○	○	○	○	○	46
ギヤーケースのオイル交換【NR仕様】……※1	◎					○	61
チェーンケースのオイル交換…………※2	◎					○	62
グリースの注入…………※3 •ユニバーサルジョイント •後2輪(2ヵ所) •内管(後2輪調整ネジ部)	○	○	○	○	○	○	62

※印は，次に作業要領を説明してあります。

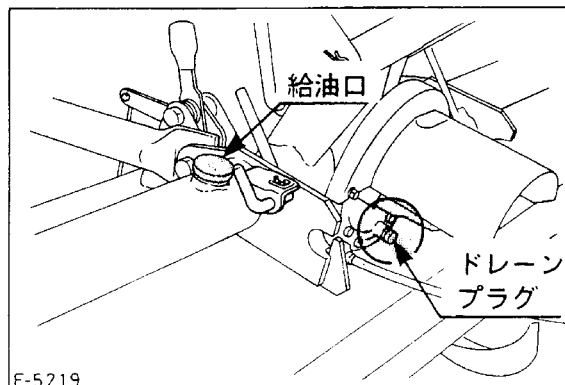
◎印は，ならし運転時の50時間使用後に必ず行なってください。

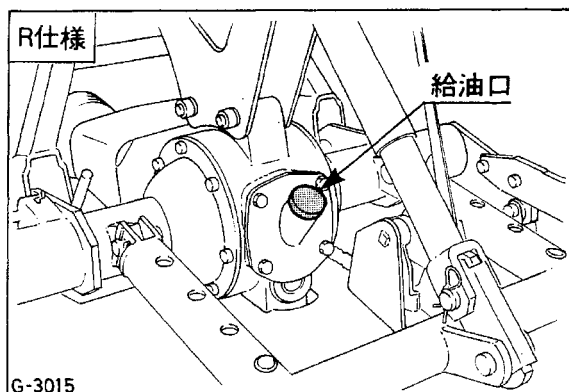
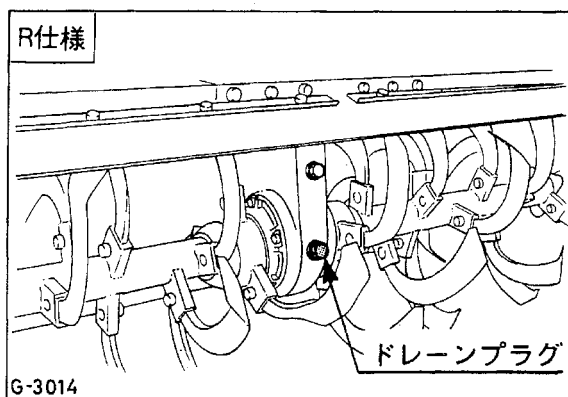
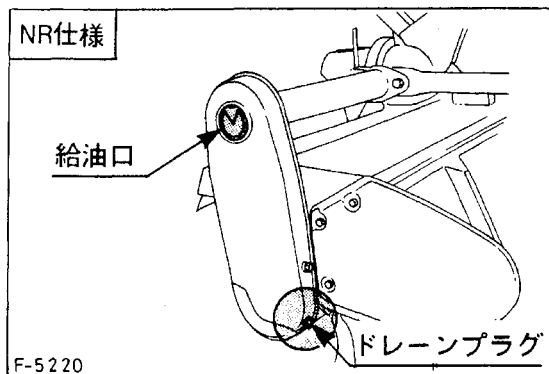
給油と注油について

使用するギヤーオイルは，必ず「クボタ純オイル」を使用してください。(66ページ参照)

1 ギヤーケースのオイル交換（2.1ℓ【NR1400】，2.2ℓ【NR1500】2.3ℓ【NR1600】，2.4ℓ【NR1700】）

❶ドレーンプラグを外してオイルを出します。

❷ギヤーオイルを給油口から，規定量まで入れてください。

2 チェーンケースのオイル交換（1.5ℓ【NR仕様】，2.0ℓ【R仕様】）

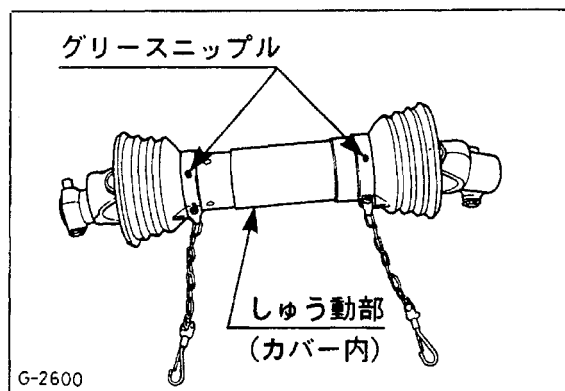
❶ドレーンプラグを外してオイルを出します。
❷ギヤーオイルを給油口から，規定量まで入れてください。

3 グリースの注入

通常のグリースアップは，定期点検箇所一覧表に従って行なってください。ただし，代かき作業などで泥水の中に入ったときは1日の作業が終ったあと必ずグリースアップをしておきましょう。
グリースは，**「クボタ推奨グリース」**を使用してください。（66ページ参照）

◆ユニバーサルジョイント

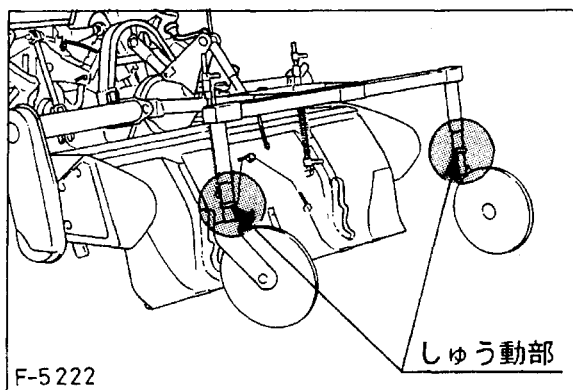
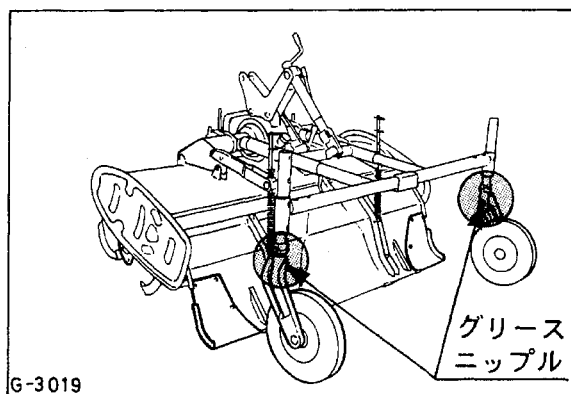
しゅう動部及びグリースニップルに，ベアリンググリースを適量注入してください。
又，しゅう動部はジョイントのオス・メス部を切離して補給してください。

注意

- **PTO軸・ロータリ側の軸にも薄く塗布してください。**

◆後２輪（２ヵ所）

【NR仕様】

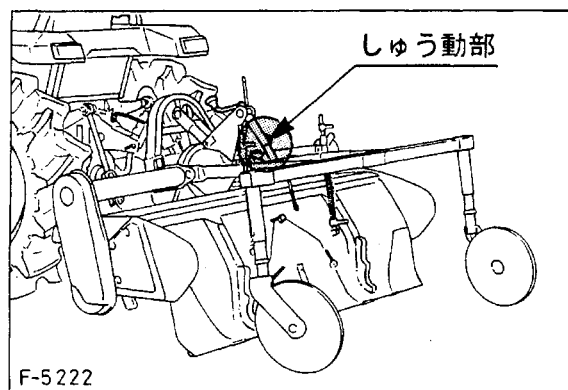
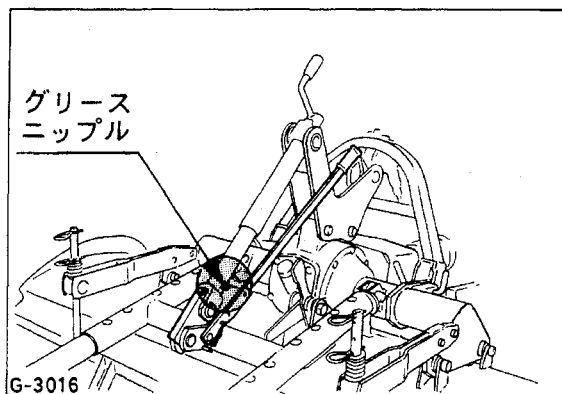
シャーシグリースを適量塗布します。

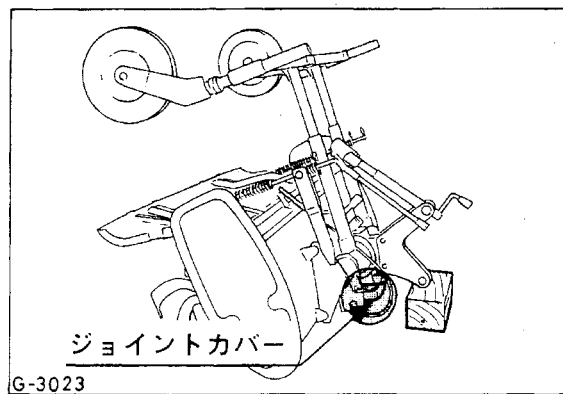
【R仕様】

シャーシグリースを適量注入します。

◆内管（後２輪調整ネジ部）

【NR仕様】

シャーシグリースを適量塗布します。

【R仕様】

シャーシグリースを適量注入します。

ロータリ保管時の注意

トラクタから取外して，ロータリを後輪を上にして前倒しにして保管する場合は，ジョイントカバーが損傷しないように注意してください。

注意

● NR仕様の場合は，泥よけカバーを必ず取外してから行なってください。

付表

主要諸元

■トラクタの主要諸元

（倍速・クリープ・Aフレームオート3P・パワーステアリング・モンローマチック・メカオート付）

形式	X－20	X－20 大径タイヤ仕様	X－24	X－24 大径タイヤ仕様
駆動方式	四輪駆動			
機体寸法 全長(mm)	2790			
機体寸法 全幅(mm)	1160	1220	1220	1220
機体寸法 全高(mm)	1380	1400	1400	1410
機体寸法 軸距(mm)	1450			
機体寸法 輪距 前輪(mm)	950			
機体寸法 輪距 後輪(mm)	920, 1040（T仕様875～1075）	950, 1070（T仕様910～1110）	950, 1070（T仕様910～1110）	950, 1070
機体寸法 最低地上高(mm)	300	320	320	320
重量(kg)	805	825	825	835
エンジン 名称	クボタ V1305		クボタ V1405	
エンジン 形式	水冷4サイクル4気筒立形ディーゼル（New TVCS）			
エンジン 総排気量(cc)	1335		1422	
エンジン 出力／回転速度(PS/rpm)	20/2600		24/2600	
エンジン 使用燃料	クボタディーゼル重油又はディーゼル軽油			
エンジン 燃料タンク容量(ℓ)	27			
エンジン 始動方式	セルモータ式（スーパーグロープラグ付）			
エンジン バッテリ	75D26L—MF			
タイヤ 前輪	6—14　2PR			
タイヤ 後輪	8.3R—22 4PR 〔ラジアルタイヤ〕	9.5R—22 4PR 〔ラジアルタイヤ〕	9.5R—22 4PR 〔ラジアルタイヤ〕	9.5R—24 4PR 〔ラジアルタイヤ〕
車体 クラッチ方式	乾式単板（シングル）			
車体 制動装置	一系統左右独立（連結装置付），湿式ディスクブレーキ（機械式）			
車体 かじ取り方式	ボールスクリュ式（インテグラルパワーステアリング）			
車体 差動方式	2ピニオンかさ歯車式（デフロック付）			
車体 変速方式	コンスタントメッシュ			
変速段数(段)	前進12，後進4			
走行速度(km/h) 前進	0.44～13.60	0.45～13.80	0.45～13.80	0.47～14.52
走行速度(km/h) 後進	0.60～9.75	0.64～10.00	0.64～10.00	0.67～10.52
最小旋回半径（ブレーキ使用時）(m)	1.9			
PTO 回転速度／エンジン回転速度(rpm)	554, 802, 1182/2600			
PTO 軸寸法(mm)	JIS 35			
作業機昇降装置 制御方式	ポジションコントロール			
作業機昇降装置 装着方式	3点リンク JIS O形			

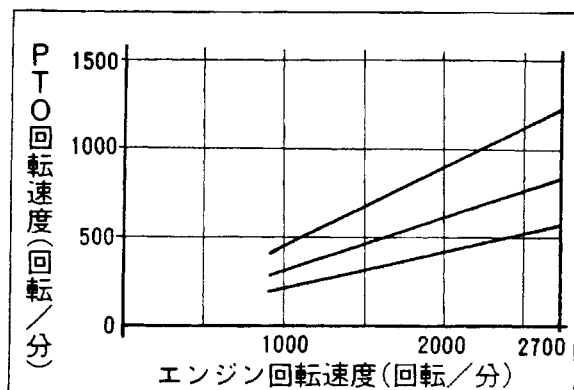
■ロータリ装置の主要諸元

ロータリ装置別		サイドドライブ仕様				センタドライブ仕様	
形　　式		NR1400	NR1500	NR1600	NR1700	R13N	R15N
全　　長(mm)		1090（尾輪付）				1300	
全　　幅(mm)		1550	1650	1750	1850	1590〔1390〕	1590
駆　動　方　式		サイドドライブ				センタドライブ	
装　着　方　式		Aフレームオート3P					
耕うん幅(mm)		1400	1500	1600	1700	1480〔1280〕	1480
爪　本　数(本)		32	34	36	38	38	
重　　量(kg)		180	188	196	204	203	198
耕うん爪の種類		581号R,L各15本 583号R,L各1本	581号R,L各16本 583号R,L各1本	581号R,L各17本 583号R,L各1本	581号R,L各18本 583号R,L各1本	581号R,L各18本 544号R,L各1本	
爪軸回転速度(rpm)	変速＼形式	X－20,24					
	1段	174				161	
	2段	252				232	
	3段	371				343	

〔　〕内は延長部を取外した寸法

■走行速度表(km/h)

副変速レバー	主変速レバー	X－20 前進	X－20 後進	X－20 大径タイヤ仕様 前進	X－20 大径タイヤ仕様 後進	X－24 前進	X－24 後進	X－24 大径タイヤ仕様 前進	X－24 大径タイヤ仕様 後進
1	1	1.20		1.22		1.22		1.28	
	2	1.75	1.71	1.78	1.75	1.78	1.75	1.87	1.84
	3	2.38		2.41		2.41		2.54	
2	1	3.25		3.30		3.30		3.47	
	2	4.76	4.62	4.83	4.74	4.83	4.74	5.08	4.99
	3	6.45		6.54		6.54		6.88	
3	1	6.88		6.98		6.98		7.34	
	2	10.05	9.75	10.20	10.00	10.20	10.00	10.73	10.52
	3	13.60		13.80		13.80		14.52	
C【L仕様】	1	0.44		0.45		0.45		0.47	
	2	0.65	0.60	0.65	0.64	0.65	0.64	0.68	0.67
	3	0.87		0.88		0.88		0.93	

■PTO回転速度表

標準付属品

品　　名	数量/台	備　　考	品　　名	数量/台	備　　考
ドライバ	1	+,−差換え式	プライヤ	1	
10−12スパナ	1		取扱説明書	1	
14−17スパナ	1		サービスブック	1	
19−22スパナ	1		納入品安全説明書	1	
24−27スパナ	1		安全注意ポスタ	1	
17−24メガネレンチ	1		PTO軸カバー	1	

推奨オイル・グリース一覧表

必ず下表の指定オイルを使ってください。

■エンジンオイル・ミッションオイル

メーカ	エンジンオイル	ミッションオイル	ギヤーオイルＳＡＥ90
日本石油 コスモ石油 共同石油 昭和シェル石油	クボタ純オイル （ディーゼルエンジン用） Ｄ30又はＤ10W30	クボタ純オイルM80Ｂ 又は クボタ純オイルＵＤＴ	クボタ純オイルM90

寒冷地用としてミッションオイルにクボタ純オイルUDTをおすすめします。

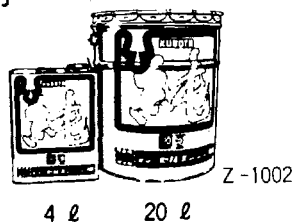
■グリース

メーカ	グリース
	シャーシグリース
日本石油	エピノックグリースＡＰ№２
コスモ石油	ダイナマックスＥＰ№２
共同石油	リゾニックスグリースＥＰ№２
昭和シェル石油	レチナックスＣＤ
モービル石油	プレックス47
エッソ石油	シャーシグリースＬ
出光興産	シャーシグリース
三菱石油	シャーシグリース№２
ゼネラル石油	シャーシグリース№２
キグナス石油	シャーシグリース№２

オイルは クボタ純オイル をお使いください。

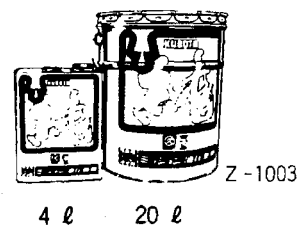
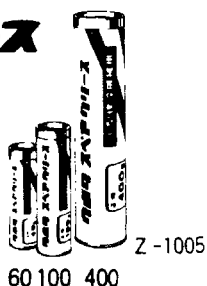
●オイルはトラクタの開発研究から生まれたクボタ純オイルをお使いください。

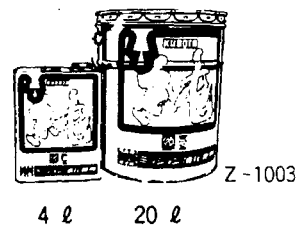
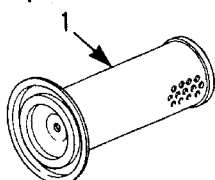
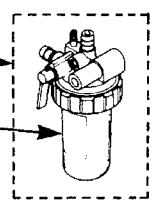
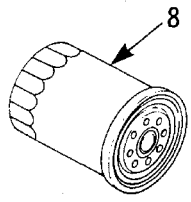
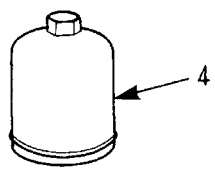
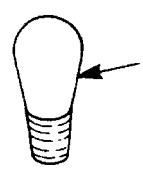
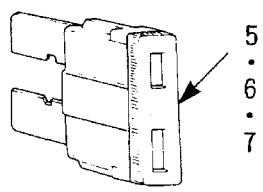
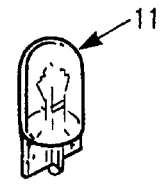
■エンジンには，
クボタ純オイル
ディーゼルエンジン用
D 30，又は D 10W30，

Z -1002
4 ℓ　　20 ℓ

■トラクタ本体には，
クボタ純オイル
ミッション用
M80 B
又は，UDT

Z -1003
4 ℓ　　20 ℓ

■グリースアップには，
クボタ スペアグリース

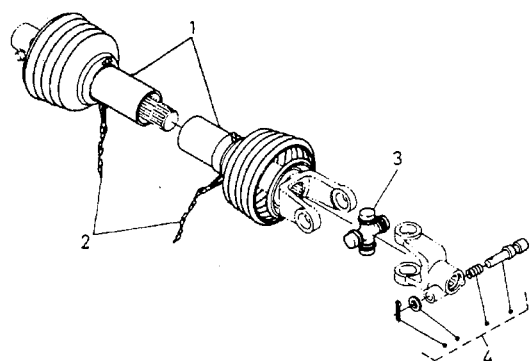
Z -1005
60 100 400

■ロータリなどには，
クボタ純オイル
ミッション用
M90

Z -1003
4 ℓ　　20 ℓ

いずれもクボタが品質保証する最も適したオイルです。
お買い求めは，販売店・農協又はコスモ石油・日本石油・共同石油・昭和シェル石油のスタンドにご用命ください。

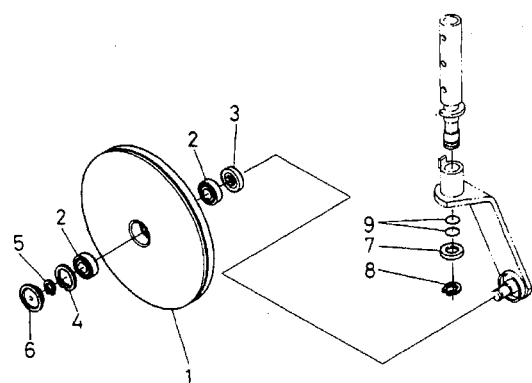
主な消耗部品一覧表

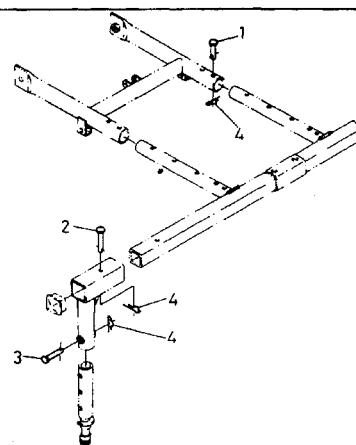
10
9
8
5,6,7
F -5269

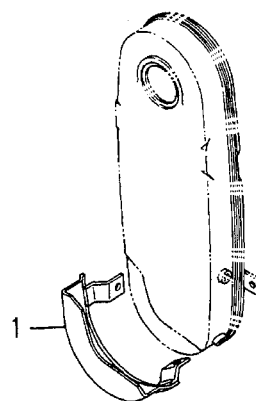
11
1
2,3
4
F -5270

図番	品　　名	品　番	図番	品　　名	品　番
1	エアークリーナエレメントアッシ	15741—1108—0	7	ヒューズ５Ａ	37410—5552—0
2	フューエルフィルタアッシ	16271—4301—0	8	オイルフィルタカートリッジアッシ	16271—3209—0
3	エレメントアッシ	16271—4356—0	9	デンキュウ	37410—5453—0
4	オイルフィルタカートリッジアッシ	37410—3852—0	10	デンキュウ	37410—5272—0
5	ヒューズ10Ａ	36730—7555—0	11	ランプ	38240—3147—0
6	ヒューズ15Ａ	35820—7556—0			

F-5526

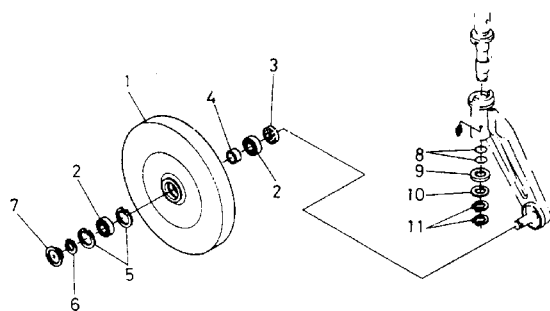
図番	品　　名	品　　番	個数
1	プロテクティブカバー	79105—0587—0	1
2	チェーンアッシ	79105—0588—0	2
3	スパイダーアッシ	79105—0584—0	2
4	ノックピンアッシ	79105—0589—0	2

■NR仕様

F-5527

図番	品　　名	品　　番	個数
1	後２輪	79105—3551—0	1
2	ボールベアリング	08131—06004	2
3	車軸シール	41011—1552—0	1
4	穴サークリップ	04611—00420	1
5	軸サークリップ	04612—00200	1
6	キャップ	70451—5746—0	1
7	ストッパ	79105—3548—0	1
8	軸サークリップ	04612—50280	1
9	Oリング	04811—10250	2

F-5528

図番	品　　名	品　　番	個数
1	頭付きピン	05122—51260	2
2	頭付きピン	05122—51270	2
3	頭付きピン	05122—51260	2
4	スナップピン	05516—51200	6

F -5529

図番	品　　名	品　　番	個数
1	ホゴカバー	79105—3215—0	1

■R仕様

G-3027

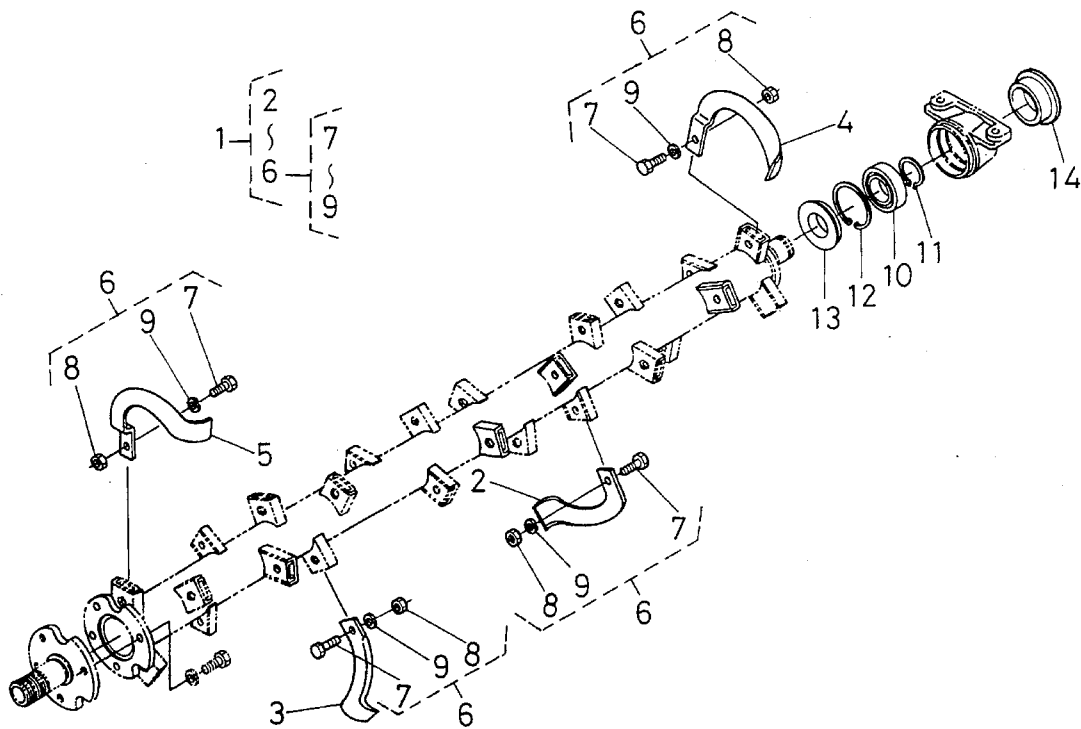
図番	品　名	品　番	個数
1	後２輪	70451—7744—0	1
2	ボールベアリング	08131—06004	2
3	オイルシール	70451—5748—0	1
4	カラー	70451—5745—0	1
5	穴サークリップ	04611—00420	2
6	軸サークリップ	04612—00200	1
7	キャップ	70451—5746—0	1
8	Ｏリング	04811—07220	2
9	サークリップカバー	70435—5748—0	1
10	シム0.5	70451—5747—0	2
11	軸サークリップ	04612—00220	2

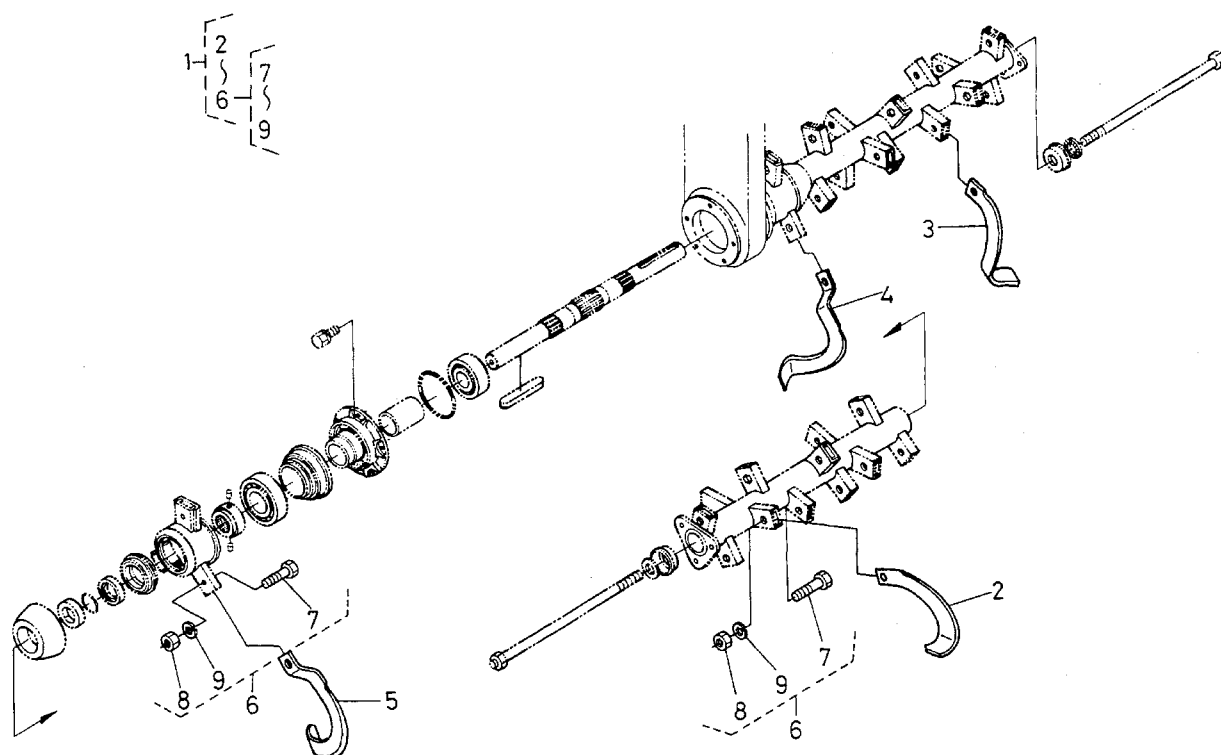
G-3025

図番	品　名	品　番	個数
1	頭付きピン	05122—51660	2
2	スナップピン	05515—51600	2
3	頭付きピン	05122—51460	4
4	頭付きピン	05122—51060	4
5	スナップピン	70404—5618—0	8

G-3032改

図番	品　名	品　番	個数
1	ロックカナグＬ	70404—5622—0	2
2	ロックカナグＲ	70404—5623—0	2
3	スナップピン	70404—5618—0	4

■NR仕様

図番	品　番	品　　名	数	量			備　考
			NR1400	NR1500	NR1600	NR1700	
1	79105—5540—0	なた爪　アッシ　32	1	—	—	—	②～⑨
1	70461—5540—0	なた爪　アッシ	—	1	—	—	②～⑨
1	70466—5540—0	なた爪　アッシ　36	—	—	1	—	
1	70471—5540—0	なた爪　アッシ	—	—	—	1	
2	70451—5541—0	581号　なた爪　右	15	16	17	18	
3	70451—5542—0	581号　なた爪　左	15	16	17	18	
4	70461—5543—0	583号　増幅爪　右	1	1	1	1	
5	70461—5544—0	583号　増幅爪　左	1	1	1	1	
6	70461—5555—0	爪取付け部品 1	32	34	36	38	⑦～⑨
7	32142—5595—0	ボルト	32	34	36	38	
8	64135—9519—0	爪取付け　ナット	32	34	36	38	
9	04512—50100	バネ　座金	32	34	36	38	
10	08101—06207	ボール　ベアリング	1	1	1	1	
11	04612—00350	ジク　サークリップ	1	1	1	1	
12	04611—00720	アナ　サークリップ	1	1	1	1	
13	79105—3265—0	オイルシール	1	1	1	1	
14	55314—2243—0	ローラキャップ	1	1	1	1	

■R仕様

図番	品　番	品　名	数　量		備　考
			R13N	R15N	
1	70325—5740—0	なた爪　アッシ	1	1	②〜⑨
2	70451—5541—0	581号　なた爪　右	18	18	
3	70451—5542—0	581号　なた爪　左	18	18	
4	70325—5587—0	544号　変形爪　右	1	1	
5	70325—5588—0	544号　変形爪　左	1	1	
6	70461—5555—0	爪取付け部品 1	38	38	⑦〜⑨
7	32142—5595—0	ボルト	38	38	
8	64135—9519—0	爪取付け　ナット	38	38	
9	04512—50100	バネ　座金	38	38	

アタッチメント一覧表

分類	品　番	品　名	用途・仕様	併用アタッチメント	X−20	X−20大径タイヤ仕様	X−24	X−24大径タイヤ仕様
補助車輪	96023−08400	ストレーク取付台アッシ	・片側にストレーク5枚取付け用 ・8.3−22用	P15, P20, P30の何れかを5組／台	○			
	96023−07100	P15反転ストレークアッシ	・シュー幅15cmピン式 ・構成はR, L各1個	上記の水田車輪取付台アッシ ・8.3−22用	○			
	96023−07200	P20反転ストレークアッシ	・シュー幅20cmピン式 ・構成はR, L各1個					
	96023−07300	P30反転ストレークアッシ	・シュー幅30cmピン式 ・構成はR, L各1個					
	99752−21000	ストレーク取付台アッシ	・片側にストレーク5枚取付け用 ・9.5−22用	P18,P20,P25,P30の何れかを5組／台		○	○	
	99762−21002	ストレーク取付台アッシ	・片側にストレーク6枚取付け用 ・9.5−24用	P18,P20,P25,P30の何れかを6組／台				○
	99746−25000	P18反転ストレークアッシ	・シュー幅18cmピン式 ・構成はR, L各1個	上記の水田車輪取付台アッシ ・9.5−22用 ・9.5−24用		○	○	○
	99446−25000	P20反転ストレークアッシ	・シュー幅20cmプレート式 ・構成はR, L各1個					
	99576−26900	P25反転ストレークアッシ	・シュー幅25cmプレート式 ・構成はR, L各1個					
	99516−27900	P30反転ストレークアッシ	・シュー幅30cmプレート式 ・構成はR, L各1個					
ウエイト	99801−18000	フロントウエイトアッシ	28kg		○	○	○	○
	99261−15110	後輪ウエイト	28kg					
その他	96397−15100	洗車ポンプアッシ			○	○	○	○
	99771−91000	作業灯アッシ	12V/25W　1個					
	99803−93000	油圧取出しキット						
	99801−21000	トップリンクアッシ	B7200用トップリンク					
	99903−85001	安全フレーム2（SF−X24）	2柱式	Y仕様には標準で採用しています。				
	99803−84000	安全フレーム	4柱式					
	99803−87000	強力日除け	折りたたみ式					
	99803−85000	レインガードキャビン	強化ガラス，ワイパ付					
	99803−86000	クリヤウインドアッシ						
	99803−75000	延長ヒッチアッシ			○	○	○	○
	37410−99610	クリープキットアッシ	サービス部品採用		○	○	○	○
	37410−99710	メカオートキットアッシ（サイド）	サービス部品採用【NR仕様】		○	○	○	○
	37410−99810	メカオートキットアッシ（センタ）	サービス部品採用【R仕様】		○	○	○	○

分類	品番	品名	用途・仕様	併用アタッチメント	適応形式							
					NR1400		NR1500		NR1600		NR1700	
					標準・A・AY	V・VA・VAY	標準・A・AY	V・VA・VAY	標準・A・AY	V・VA・VAY	標準・A・AY	V・VA・VAY
耕うん	79105−55400	なた爪アッシ32	581号R・L各15本 583号R・L各1本	・爪取付け部品アッシを含む	○	○						
	70461−55400	なた爪アッシ	581号R・L各16本 583号R・L各1本				○	○				
	70466−55400	なた爪アッシ36	581号R・L各17本 583号R・L各1本						○	○		
	70471−55400	なた爪アッシ	581号R・L各18本 583号R・L各1本								○	○
	70461−55550	爪取付け部品1	ボルト・ナット・バネ座金　各1個	——	○ 32	○ 32	○ 34	○ 34	○ 36	○ 36	○ 38	○ 38
整地	99812−41000	くし付整地板1400	——	——	○	○						
	99802−41000	くし付整地板1500	——	——			○	○				
	99802−46000	くし付整地板1600	——	——					○	○		
	99802−47000	くし付整地板1700	——	——							○	○
	99902−61000	整地板アッシ1400	——	NR−A,AY仕様には標準で採用しています。(リヤカバー2)	○	○						
	99802−61000	整地板アッシ1500	——				○	○				
	99902−62000	整地板アッシ1600	——						○	○		
	99802−62000	整地板アッシ1700	——								○	○
	99812−43000	波形補助板アッシ1400	——	整地板アッシ1400	○	○						
	99802−43000	波形補助板アッシ1500	——	整地板アッシ1500			○	○				
	99802−44000	波形補助板アッシ1600	——	整地板アッシ1600					○	○		
	99802−45000	波形補助板アッシ1700	——	整地板アッシ1700							○	○
	99752−42700	代かきセットⅡ	・本体整地幅145cm ・延長左右各60cm	フロントウエイトアッシ(99801−18000)	○	○						
	99762−42700	代かきセットⅢ	・本体整地幅165cm ・延長左右各60cm				○	○	○	○		
	99772−42700	代かきセットⅣ	・本体整地幅185cm ・延長左右各60cm								○	○
	99772−44700	延長代かき整地板	・延長幅左右各20cm	代かきセットⅡ・Ⅲ・Ⅳ	○	○	○	○	○	○	○	○

・○印下の数字は1台分のセット個数です。
・V……Vカット，A……メカオート・リヤカバー2付き，Y……波形補助板付き

分類	品番	品名	用途・仕様	併用アタッチメント	適応形式							
					NR1400		NR1500		NR1600		NR1700	
					標準・A・AY	V・VA・VAY	標準・A・AY	V・VA・VAY	標準・A・AY	V・VA・VAY	標準・A・AY	V・VA・VAY
畝立て	99042－13700	4号畝立器(03)	・溝幅12cm ・底板無 ・羽根長さ85.4cm	※7号畝立て金具(99042－17700) ※Vカット畝立て金具アッシ(99742－17700) ※印はどちらでも装着可能(選択使用) フロントウエイトアッシ(99801－18000)	○	○	○	○	○	○	○	○
	99042－14700	5号畝立器(03)	・溝幅13.5cm ・底板無 ・羽根長さ86.5cm		○	○	○	○	○	○	○	○
	99042－11700	7号畝立器(03)	・溝幅21cm ・底板無 ・羽根長さ92cm		○	○	○	○	○	○	○	○
	99022－13700	Vカット4号畝立器(03)	・溝幅12cm ・底板無 ・羽根長さ85.4cm			○		○		○		○
	99022－14700	Vカット5号畝立器(03)	・溝幅13.5cm ・底板無 ・羽根長さ86.5cm			○		○		○		○
	99022－11700	Vカット7号畝立器(03)	・溝幅21cm ・底板無 ・羽根長さ92cm			○		○		○		○
	99042－17700	7号畝立て金具(03)	——	上記畝立器	○	○	○	○	○	○	○	○
	99742－17700	Vカット用畝立て金具アッシ	——			○		○		○		○
	99802－71000	片培土機アッシ	——	——	○	○	○	○	○	○	○	○
マルチ	99061－81000	平畝マルチアッシ	——	——	○		○		○		○	
	99041－88000	平高畝マルチアッシ	・プラウ爪3対付	マルチ用ヒッチL1センタ用(99041－88900)	○		○		○		○	
	99021－82000	小畝マルチアッシ	・プラウ爪3対付		○		○		○		○	
	99031－84000	2畝マルチアッシ	・プラウ爪4対付	——	○		○		○		○	
	99041－85000	高畝マルチアッシ	・プラウ爪3対付	マルチ用ヒッチL1センタ用(99041－88900)	○		○		○		○	
	98344－55000	土寄せ兼用レベラー(LT1600–L1)	・本体幅160cm ・延長左右各35cm	——	○		○					
	98344－56000	土寄せ兼用レベラー(LT1800–L1)	・本体幅180cm ・延長左右各35cm	——					○		○	
	98344－65110	スイッチ軽量レベラー(SNK–160)	・本体幅160cm ・延長左右各35cm	——	○		○					
	98344－00110	スイッチ軽量レベラー(SKL–180)	・本体幅180cm ・延長左右各35cm	——					○		○	
	98344－66110	サイドスキ単品(SN–18)	・取付けブラケットなし	取付けブラケット右(98344–77110)	○		○		○		○	
	98344－67110	サイドスキ完備(SN–18)	・コールター付 ・取付けブラケット付	——	○		○		○		○	
	98344－31000	サイドスキ用コールター(K–350)	——	——	○		○		○		○	

・V……Vカット，A……メカオート・リヤカバー2付き，Y……波形補助板付き

分類	品番	品名	用途・仕様	併用アタッチメント	適応形式 NR1400 標準・A・AY / V・VA・VAY	適応形式 NR1500 標準・A・AY / V・VA・VAY	適応形式 NR1600 標準・A・AY / V・VA・VAY	適応形式 NR1700 標準・A・AY / V・VA・VAY
	98344−68110	アゼギワディスク単品(N−330)	・取付けブラケットなし	取付けブラケット右(98344−77110)	○	○	○	○
	98344−69110	アゼギワディスク完備(N−330)	・取付けブラケット付	——	○	○	○	○
	98344−70110	カッティングディスク単品(ND−33)	・左右セット ・取付けブラケットなし	取付けブラケット右(98344−77110) 取付けブラケット左(98344−78110)	○	○	○	○
	98344−71110	カッティングディスク完備(ND−33)	・左右セット ・取付けブラケット付	——	○	○	○	○
	98344−72110	カッティングディスク右	・取付けブラケットなし	取付けブラケット右(98344−77110)	○	○	○	○
	98344−73110	(チェーンケース側)カッティングディスク左	・取付けブラケットなし	取付けブラケット左(98344−78110)	○	○	○	○
	98344−74110	カッティングディスク用片培土(NK−12)	——	——	○	○	○	○
	98344−90110	波形スイング整地板(NT−16)	・本体幅160cm ・延長左右各40cm	——	○	○		
	98344−92110	波形スイング整地板(NT−18)	・本体幅180cm ・延長左右各40cm	——			○	○
	98344−75110	溝掘機単品(NM−18)	・取付けブラケットなし	取付けブラケット右(98344−77110)	○	○	○	○
	98344−76110	溝掘機完備(NM−18)	・取付けブラケット付	——	○	○	○	○
	98344−77110	取付けブラケット右	・サイドスキ ・アゼギワディスク ・カッティングディスク溝掘機各機種兼用	——	○	○	○	○
	98344−78110	(チェーンケース側)取付けブラケット左	・カッティングディスクのみ兼用	——	○	○	○	○
	98344−58500	鎮圧ローラー(KR−1500)	・鎮圧幅150cm	——	○	○		
	98344−58600	鎮圧ローラー(KR−1600)	・鎮圧幅160cm	——		○	○	
	98344−58900	鎮圧ローラー(KR−1800)	・鎮圧幅180cm	——			○	○

分類	品番	品名	用途・仕様	併用アタッチメント	適用形式							
					R13N		R15N					
					ST・W2	ST-V・W2	ST	ST・W	ST・W2	ST-V	ST-V・W	ST-V・W2
耕うん	70325−57400	なた爪アッシ	581号R・L各18本 544号R・L各1本	・爪取付け部品アッシを含む	○	○	○			○		
	99092−49100	なた爪アッシ	581号R・L各21本 544号R・L各1本					○	○		○	○
	70461−55550	爪取付け部品1	ボルト・ナット・バネ座金　各1個	——	○ 38	○ 38	○ 38	○ 44	○ 44	○ 38	○ 44	○ 44
	99032−58010	589なた爪R	581なた爪の反転改良爪	——	○	○	○	○	○	○	○	○
	99032−58020	589なた爪L	581なた爪の反転改良爪	——	○	○	○	○	○	○	○	○
	99172−55000	200延長爪軸アッシ	・延長幅 左右各10cm	——			○	※ ○		○	※ ○	
	99172−56000	300延長爪軸アッシ	・延長幅 左右各15cm	——	※ ○	※ ○	○		※ ○	○		※ ○
整地	99762−42700	代かきセットⅢ	・本体整地幅 165cm ・延長左右各60cm	フロントウエイトアッシ(99801−18000)	○	○	○			○		
	99772−42700	代かきセットⅣ	・本体整地幅 185cm ・延長左右各60cm					○	○		○	○
	99772−44700	延長代かき整地板	・延長幅 左右各20cm	代かきセットⅢ・Ⅳ	○	○	○	○	○	○	○	○
	99022−41700	くし形整地板140アッシ	・整地幅 140cm	フロントウエイトアッシ(99801−18000)	○	○	○	○	○	○	○	○
	99812−38700	くし形20延長	・本体延長幅 左右各20cm	くし形整地板140アッシ(99022−41000)				○	○		○	○
	99058−44000	RL15くし付整地カバー	・本体整地幅 160cm ・延長左右各40cm	——	○	○	○			○		
	99078−44000	17用くし付整地カバー	・本体整地幅 180cm ・延長左右各40cm	——					○			○
	99088−44000	18用くし付整地カバー	・本体整地幅 190cm ・延長左右各40cm	——				○			○	
	99031−77000	折りたたみ整地部	・整地幅 左右各20cm	——	○	○	○	○	○	○	○	○
	98344−94110	波形スイング整地板(RN−15)	・本体幅150cm ・延長左右各40cm	——	○	○	○			○		
	98344−93110	波形スイング整地板(RN−17)	・本体幅170cm ・延長左右各40cm	——					○			○
	98344−10110	波形スイング整地板(RN−18)	・本体幅180cm ・延長左右各40cm	——				○			○	
マルチ	99061−81000	平畝マルチアッシ	——	クロスセンタ用ヒッチ(99901−88000)	○	○	○	○	○	○	○	○
	99041−88000	平高畝マルチアッシ	・プラウ爪 3対付		○	○	○	○	○	○	○	○
	99021−82000	小畝マルチアッシ	・プラウ爪 3対付		○	○	○	○	○	○	○	○
	99031−84000	2畝マルチアッシ	・プラウ爪 4対付		○	○	○	○	○	○	○	○
	99041−85000	高畝マルチアッシ	・プラウ爪 3対付		○	○	○	○	○	○	○	○
	99901−81000	平畝マルチ移動式アッシ	・プラウ爪 3対付		○	○	○	○	○	○	○	○

※印は付属の延長部の交換用です。○印下の数字は1台分のセット個数です。

・ST……1枚カバー　・V……Vカット　・W……300mm延長　・W_2……200mm延長

分類	品番	品名	用途・仕様	併用アタッチメント	適用形式 R13N ST・W2	R13N ST-V・W2	R15N ST	R15N ST・W	R15N ST・W2	R15N ST-V	R15N ST-V・W	R15N ST-V・W2
畝立て	99042－13700	4号畝立器(03)	・溝幅12cm ・底板無 ・羽根長さ85.4cm	※7号畝立て金具(99042－17000) ※Vカット畝立て金具アッシ(99742－17000) ※印はどちらでも装着可能（選択使用） フロントウエイトアッシ(99801－18000)	○	○	○	○	○	○	○	○
	99042－14700	5号畝立器(03)	・溝幅13.5cm ・底板無 ・羽根長さ86.5cm		○	○	○	○	○	○	○	○
	99042－11700	7号畝立器(03)	・溝幅21cm ・底板無 ・羽根長さ92cm		○	○	○	○	○	○	○	○
	99022－13700	Vカット4号畝立器(03)	・溝幅12cm ・底板無 ・羽根長さ85.4cm			○				○	○	○
	99022－14700	Vカット5号畝立器(03)	・溝幅13.5cm ・底板無 ・羽根長さ86.5cm			○				○	○	○
	99022－11700	Vカット7号畝立器(03)	・溝幅21cm ・底板無 ・羽根長さ92cm			○				○	○	○
	99742－13700	Vカット4号畝立器(02)	・溝幅12cm ・底板有 ・羽根長さ75.4cm			○				○	○	○
	99742－14700	Vカット5号畝立器(02)	・溝幅13.5cm ・底板有 ・羽根長さ76.5cm			○				○	○	○
	99742－11700	Vカット7号畝立器(02)	・溝幅21cm ・底板有 ・羽根長さ82cm			○				○	○	○
	99042－17700	7号畝立て金具(03)	——	上記畝立器	○	○	○	○	○	○	○	○
	99742－17700	Vカット用畝立て金具アッシ	——			○				○	○	○
	99052－17000	Vカット用畝立て反転金具	——			○				○	○	○
	99512－73700	40号畝立器	・2連畝立器 溝幅12cm	2連畝立て金具(99772－15000) フロントウエイトアッシ(99801－18000)	○	○	○	○	○	○	○	○
	99772－15700	2連畝立て金具	——	40号畝立器(99512－73100)	○	○	○	○	○	○	○	○
	99022－71700	片培土機Iアッシ(03)	・溝幅16cm	フロントウエイトアッシ(99801－18000)	○	○	○			○		
	99082－71700	片培土機IIアッシ(03)	・溝幅16cm					○	○		○	○

・ＳＴ……１枚カバー　・Ｖ……Ｖカット　・Ｗ……300mm延長　・W2……200mm延長

インプルメント一覧表

品　番	品　名	適　用　型　式				メーカ
		X−20		X−24		
		メカオートなし	メカオート付き	メカオートなし	メカオート付き	
79105−00000	NR1400ロータリ（サイド）	○				
79105−10000	NR1400−Vロータリ（サイド）	○				
79105−50000	NR1400−Aロータリ（サイド）		○			
79105−55000	NR1400−AYロータリ（サイド）		○			
79105−60000	NR1400−VAロータリ（サイド）		○			
79105−65000	NR1400−VAYロータリ（サイド）		○			
79106−00000	NR1500ロータリ（サイド）	○		○		
79106−10000	NR1500−Vロータリ（サイド）	○		○		
79106−50000	NR1500−Aロータリ（サイド）		○		○	
79106−55000	NR1500−AYロータリ（サイド）		○		○	
79106−60000	NR1500−VAロータリ（サイド）		○		○	
79106−65000	NR1500−VAYロータリ（サイド）		○		○	
79107−00000	NR1600ロータリ（サイド）	○		○		
79107−10000	NR1600−Vロータリ（サイド）	○		○		
79107−50000	NR1600−Aロータリ（サイド）		○		○	
79107−55000	NR1600−AYロータリ（サイド）		○		○	
79107−60000	NR1600−VAロータリ（サイド）		○		○	
79107−65000	NR1600−VAYロータリ（サイド）		○		○	クボタ
79108−00000	NR1700ロータリ（サイド）			○		
79108−10000	NR1700−Vロータリ（サイド）			○		
79108−50000	NR1700−Aロータリ（サイド）				○	
79108−55000	NR1700−AYロータリ（サイド）				○	
79108−60000	NR1700−VAロータリ（サイド）				○	
79108−65000	NR1700−VAYロータリ（サイド）				○	
79109−60000	NR1400X−VAロータリ（サイド,正逆転）		○		○	
70353−00010	R13N−STロータリ（センタ）	○		○		
70353−00020	R13N−STVロータリ（センタ）	○		○		
70353−00110	R13N−STAロータリ（センタ）		○		○	
70353−00120	R13N−STVAロータリ（センタ）		○		○	
70324−00010	R15N−STロータリ（センタ）	○		○		
70324−00020	R15N−STVロータリ（センタ）	○		○		
70324−00110	R15N−STAロータリ（センタ）		○		○	
70324−00120	R15N−STVAロータリ（センタ）		○		○	
70874−00000	SJ24Xスーパージョイントキット	○	○	○	○	

品　番	品　　　　　名	適用型式		メーカ
		X－20	X－24	
71974－00000	AT300　明きょ溝掘機	○	○	
71976－00000	AT450　明きょ溝掘機	○	○	クボタ
78271－29010	SK502S　溝掘機	○	○	
78282－18010	RT40　溝掘機	○	○	
78203－18010	KTB100　エアーインジェクタ	○	○	
74251－18030	SD42N　スーパーディスク	○	○	
74052－18150	ZE200KA　パディハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	
74052－18160	ZE240KA　パディハロー　Aフレーム用（メカオート付）		○	
74052－18650	ZE180KA　パディハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○		
74052－18670	ZE220KA　パディハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	小　橋
74052－18690	ZE180K　パディハロー　Aフレーム用（メカオートなし）	○	○	
74052－18700	ZE200K　パディハロー　Aフレーム用（メカオートなし）	○	○	
74052－18710	ZE220K　パディハロー　Aフレーム用（メカオートなし）	○	○	
74052－18720	ZE240K　パディハロー　Aフレーム用（メカオートなし）		○	
76060－18030	FM110　フレールモア	○		
75130－18020	KMB120L　リヤバケット	○	○	
73801－02100	VP13　バイブロサブソイラ	○	○	
73801－02080	PA12　サブソイラ	○	○	
73114－02020	POY1022　水田プラウ	○		
73404－02040	OY1511　オフセットプラウ		○	
73304－02040	OY1311　オフセットスリックプラウ	○	○	
73271－02010	MMY1311　スリックプラウ	○	○	
73301－02080	Y1311　スリックプラウ	○		スガノ
72850－02020	MROY1311　リバーシブルプラウ	○	○	
72851－02020	MROY1511　リバーシブルプラウ		○	
72401－02040	S1315　スチールプラウ	○		
72304－02040	OS1318　オフセットスチールプラウ	○		
72404－02040	OS1517　オフセットスチールプラウ		○	
73801－15040	LS－160　パラソイラ	○	○	
73801－15120	S－27B　振動サブソイラ	○	○	
74740－15540	FT－1603　ライムソーワ	○	○	
74712－15090	MP－200　ブロードキャスタ	○	○	
74301－15220	JB－401S　ディスクロータリ	○	○	
74051－15410	HM2200BKA　ドライブハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	
74051－15420	HM1800BKA　ドライブハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	
74051－15430	HM2000BKA　ドライブハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	松　山
74051－15440	HM2400BKA　ドライブハロー　Aフレーム用（メカオート付）		○	
76060－15120	NFZ－1501B　フレールモア	○	○	
74031－15120	RK－302U　ロータリカルチ	○	○	
78120－15100	B－65　掘取機	○	○	
78120－15110	B－80　掘取機	○	○	
78120－15120	B－95　掘取機	○	○	
78120－15170	B－105　掘取機	○	○	
73801－05010	MDS0301　駆動サブソイラ	○	○	
74710－05110	MBC1820　ブロードキャスタ	○	○	
74710－05020	MBC1800　ブロードキャスタ	○	○	
74741－05030	MLS1510　ライムソーワ	○	○	
74740－05060	MLS1220　ライムソーワ	○	○	
74741－05020	MLS1520　ライムソーワ	○	○	
74740－05110	TLS1200　ライムソーワ	○	○	
74741－05110	TLS1500　ライムソーワ	○	○	スター
74910－05010	TFM1000　マニアワゴン	○	○	
74910－05050	TFM1010　マニアワゴン	○	○	
74910－05300	TMS1010　マニアスプレッダ	○	○	
74910－05390	TMS0700　マニアスプレッダ	○	○	
74910－05320	TMS1020　マニアスプレッダ	○	○	
74910－05400	TMS1011　マニアスプレッダ	○	○	

品　番	品　　　　名	適用型式		メーカ
		X－20	X－24	
74910－05410	TMS1021　マニアスプレッダ	○	○	スター
74941－05120	TVC1001　バキュームカー	○	○	
74941－05130	TVC1000　バキュームカー	○	○	
74302－05240	MBP2224　ドライブプラウ	○	○	
74302－05480	MBP2025　ドライブプラウ	○	○	
74050－05600	MPR1842　水田ハロー	○		
74050－05610	MPR2042　水田ハロー	○	○	
74050－05620	MPR2242　水田ハロー	○	○	
74050－05630	MPR2442　水田ハロー	○	○	
74050－05320	MPR2050　水田ハロー	○	○	
74050－05730	MPR1841KA　水田ハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	
74050－05740	MPR2041KA　水田ハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	
74050－05750	MPR2241KA　水田ハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	
74050－05760	MPR2441KA　水田ハロー　Aフレーム用（メカオート付）	○	○	
74050－05690	MPR2042S　水田ハロー	○	○	
74050－05700	MPR2242S　水田ハロー	○	○	
74050－05710	MPR2442S　水田ハロー	○	○	
74050－05310	MPR1850　水田ハロー	○	○	
74050－05330	MPR2250　水田ハロー	○	○	
74050－05340	MPR2450　水田ハロー		○	
74050－05720	MPR1842S　水田ハロー	○	○	
76327－05020	MRB0810K　小型ロールベーラ	○	○	
76311－05100	THB1010　ヘイベーラ	○	○	
76041－05010	MDM1000　ディスクモーア	○	○	
76280－05010	MHM1600　ヘイメーカ	○	○	
76230－05020	MHM1800　ヘイメーカ	○	○	
76212－05040	MGH2000　ジャイロヘイメーカ	○	○	
76252－05010	MSR1300　サイドレーキ	○	○	
76253－05010	MSR170　サイドレーキ	○	○	
76211－05080	MGR2000　小型レーキ	○	○	
76211－05050	MDV1300　デリバリレーキ	○	○	
76430－05010	MMC22C　マウントカッタ	○	○	
74560－05030	MRG1510　リヤグレーダ	○	○	
74561－05030	MRG1810　リヤグレーダ	○	○	
74751－35400	FP100　肥料散布機	○	○	タイショー
74751－35130	GX－90AF　肥料散布機	○	○	
74751－31560	GX－90BF　肥料散布機	○	○	
74710－10030	BC160　ブロードキャスタ	○		高　北
74711－10050	BC210　ブロードキャスタ	○	○	
74740－10460	LS1501　ライムソーワ	○	○	
74910－10410	DH1000　マニアスプレッダ	○	○	
74940－10350	DH1100　マニアスプレッダ	○	○	
74942－10110	S－130　バキュームカー	○	○	
74941－10110	S－90　バキュームカー	○	○	
73106－10060	442V　双用2連スキ	○	○	
73304－10010	OS451V　オフセットプラウ	○	○	
74181－10010	DDF2040　ドライブディスク	○		
76230－10050	HM1600　ヘイメーカ	○	○	
74560－10010	RG1500S　リヤグレーダ	○	○	
74711－06010	BF200　ブロードキャスタ	○	○	佐々木農機
74711－06020	BS200　ブロードキャスタ	○	○	
74740－06040	ML1500　ライムソーワ	○	○	
74741－06050	ML1800　ライムソーワ	○	○	
74910－06230	GT－1100　マニアスプレッダ	○	○	
74910－06170	GY－1100　マニアスプレッダ	○	○	
74910－06190	GM－1100　マニアスプレッダ	○	○	
74910－06210	GV－1100　マニアスプレッダ	○	○	
74171－06030	SL－205D　パワープラウ	○	○	

品　番	品　　　　　名	適用型式		メーカ
		X－20	X－24	
74173－06020	SH－244Ｄ　パワープラウ	○	○	
74053－06560	ＫＸ180　パワーハロー（カゴ）　Ａフレーム用（メカオートなし）	○	○	
74053－06570	ＫＸ200　パワーハロー（カゴ）　Ａフレーム用（メカオートなし）	○	○	
74053－06580	ＫＸ220　パワーハロー（カゴ）　Ａフレーム用（メカオートなし）	○	○	
74053－06590	ＫＸ240　パワーハロー（カゴ）　Ａフレーム用（メカオートなし）		○	
74053－06540	BE200Ｔ　パワーハロー	○	○	
74058－06870	ＫＸ180ＫＡ　パワーハロー（カゴ）Ａフレーム用(メカオート付)	○	○	
74058－06880	ＫＸ200ＫＡ　パワーハロー（カゴ）Ａフレーム用(メカオート付)	○	○	佐々木農機
74058－06890	ＫＸ220ＫＡ　パワーハロー（カゴ）Ａフレーム用(メカオート付)	○	○	
74058－06900	ＫＸ240ＫＡ　パワーハロー（カゴ）Ａフレーム用(メカオート付)		○	
74058－06370	ＫＸ180ＴＫＡ　パワーハロー（ツメ）Ａフレーム用（メカオート付）	○		
74058－06380	ＫＸ200ＴＫＡ　パワーハロー（ツメ）Ａフレーム用（メカオート付）	○	○	
74058－06390	ＫＸ220ＴＫＡ　パワーハロー（ツメ）Ａフレーム用（メカオート付）	○	○	
74058－06400	ＫＸ240ＴＫＡ　パワーハロー（ツメ）Ａフレーム用（メカオート付）		○	
76042－06040	ＡＸ1300　ディスクモーア	○	○	
74740－12070	DL－140KＴライムソーワ	○	○	
74940－12050	ＤＶ－500Ｔ　バキュームカー	○	○	
74941－12030	ＤＶ－810Ｔ　バキュームカー	○	○	
74942－12120	ＤＶ－1310Ｔ　バキュームカー	○	○	
74910－12540	DMY－810　マニアスプレッダ	○	○	
74910－12320	DMT－1010　マニアスプレッダ	○	○	デリカ
74911－12240	DMT－1510　マニアスプレッダ	○	○	
75140－12020	DT－700　定置トレーラ	○	○	
75141－12020	DT－1200　定置トレーラ	○	○	
75210－12020	DTD－700　ダンプトレーラ	○	○	
75211－12040	DTD－1200　ダンプトレーラ	○	○	
78413－22020	MR－2Ｓ　小うねマルチ	○	○	筑波工業
78413－22010	MR－2Ｄ　小うねマルチ	○	○	
78400－00000	RT－130Ｘ　マルチロータリ	○	○	
74838－04070	TS401－D2　施肥播種機	○	○	
74642－04010	TB3　ツールバー	○	○	
74642－04020	BC+TB3　3兼機カルチベータ	○	○	
74642－04060	BR－2B+TB3　3兼機リッジャ	○	○	
74601－04110	TCH3×5　3畦カルチベータ		○	
74601－04010	TCM3×3　3畦カルチベータ	○		鋤　柄
74621－04110	TCR－H　3畦リッジャ		○	
74621－04010	TCR－M　3畦リッジャ	○		
74642－04050	BD+TB3　3兼機掘取機	○	○	
74561－04110	TLM－6　ランドレベラ	○		
74561－04120	TLM－B　ランドレベラ	○	○	
74054－16850	KRX202N－CM　スーパーハロー(ツメ) Ａフレーム用（メカオート付）	○	○	
74060－16190	KRX242N－CM　スーパーハロー(ツメ) Ａフレーム用（メカオート付）		○	
74060－16220	KRX202K－CM　スーパーハロー(カゴ) Ａフレーム用（メカオート付）	○	○	
74060－16230	KRX242K－CM　スーパーハロー(カゴ) Ａフレーム用（メカオート付）		○	
74060－16200	KRX202N－C　スーパーハロー(ツメ) Ａフレーム用（メカオートなし）	○	○	和　同
74060－16210	KRX242N－C　スーパーハロー(ツメ) Ａフレーム用（メカオートなし）		○	
74060－16240	KRX202K－C　スーパーハロー(カゴ) Ａフレーム用（メカオートなし）	○	○	
74060－16250	KRX242K－C　スーパーハロー(カゴ) Ａフレーム用（メカオートなし）		○	
78262－17020	FA－40　畦ぬり機	○	○	藤　井
75821－08080	NLH250　グレイタスローダ	○	○	三陽機器

配線図

作業灯
ウインカ右
ウインカ左
尾灯
ストロークセンサ
リフトアームセンサ
ローリングセンサ
倍速スイッチ
アース
リヤーハーネス
モンロー付
メインハーネス
ソレノイド
コントロールユニット
リヤーハーネス
モンローなし
メインハーネス
リヤーハーネス
セーフティスイッチ
ランプタイマ
キースイッチ
フラッシャユニット
アース
水温センサ
スタータ
アース
ヒューズボックス
コンビネーションスイッチ
タイマリレー
フューエルゲージ
オイルスイッチ
ホーンユニット
キャビン電源
倍速ターン
メータパネル
キーストップソレノイド
オルタネータ
グロープラグ
ヘッドライト
ヒュージブルリンク
● 配線色表記
B 黒
Br 茶
G 緑
L 青
Or 橙
R 赤
W 白
Y 黄
BL 黒地に青線
BR 黒地に赤線
BW 黒地に白線
GB 緑地に黒線
LW 青地に白線
RL 赤地に青線
RW 赤地に白線
RY 赤地に黄線
WB 白地に黒線
WG 白地に緑線
WR 白地に赤線
WY 白地に黄線
YB 黄地に黒線
YG 黄地に緑線

農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレーム検査成績表

昭和62年9月8日
生物系特定産業技術研究推進機構

合格番号 87021　型式名　クボタ ＸＳＦ－24　安全フレーム

依頼者名及び住所　久保田鉄工株式会社
大阪府大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号

製造者名及び住所　依頼者に同じ

Ⅰ 装着可能トラクター

1. 型式名

クボタＸ－24　　クボタＸ－20

2. 主要諸元（最大及び最小トラクター）

型式名	：	クボタＸ－24	クボタＸ－20
種類	：	4輪駆動	4輪駆動
質量（フレーム付き） kg	：	897	877
軸距 mm	：	1450	1450
機関出力／回転速度 kW［PS］／rpm	：	17.7［24］／2600	14.7［20］／2600

Ⅱ 構造の概要

1. 構造及び装着方法

供試フレームは，鋼管及び鋼板を主材としたボルト締めによる組立構造の4柱式であり，取付金具を介してトラクター本体フレーム及び後車軸ケース部にボルトで装着。

2. 主要寸法 ※

座席基準点から屋根部材（上面）までの高さ		：	101.0 cm
フートプレートから屋根部材（上面）までの高さ		：	134.0 cm
座席基準点上方90cmの高さにおけるフレームの内幅		：	77.0 cm
ステアリングホイールの中心高さにおける座席基準点上方のフレームの内幅		：	－ cm
ステアリングホイールの中心からフレーム右側までの距離		：	52.0 cm
ステアリングホイールの中心からフレーム左側までの距離		：	52.5 cm
ステアリングホイールリムからフレームまでの最短距離		：	37.0 cm
戸口の幅	（上部）	：	－ cm
	（中部）	：	－ cm
	（下部）	：	－ cm
戸口の高さ	（フートプレートから）	：	131.5 cm
	（最高位ステップから）	：	152.5 cm
	（最低位ステップから）	：	－ cm
フレーム装着時のトラクターの全高	（フレーム上端まで））	：	195.5 cm
	（排気管上端まで）	：	－ cm
フレームの全幅	（フェンダーを含む）	：	106.5 cm
座席基準点上方90cmの高さにおける座席基準点からフレーム後部までの水平距離		：	27.5 cm

※ 1. クボタＸ－24　タイヤサイズ： 前輪6－14　後輪9.5Ｒ－22 装着時
2. トラクターシートの銘柄型式： 日輝ユニバーサル，Ｋ－2
3. ステアリングホイールは，チルト中央位置に調節

3. 主要材料

主フレーム： STKR 41，SPHC，STK 41
装着ブラケット： SS 41，SPHC
組立・装着ボルト： S 40C～S 50C

4. 主な装備

シートベルト（2点式）

Ⅲ 検査成績

1. 強度試験

1）水平負荷試験は，フレームの後方左側，前方右側，側方右側に対して実施。所要吸収エネルギーと圧壊力の算出に用いたトラクター（フレーム付き）の質量は901 kg。

所要吸収エネルギー： 後部負荷：1.26 kJ［129kgf・m］　前部負荷：0.95 kJ［97kgf・m］
側部負荷：1.57 kJ［161kgf・m］

圧壊力： 18.02 kN［1838kgf］

2）試験後のフレームの永久変位

後部（前方へ）：右側 -1.5cm，右側 2.5cm　前部（後方へ）：右側 2.0 cm，左側 -1.5 cm

側部（左側方へ）：前側 3.0cm，後側 10.5cm　上部（下方へ）：前部 右側 -1.0cm，左側 0.5cm　後部 右側 -0.5cm，左側 0.5cm

3）側部負荷試験時のフレームの最大変位と残留変位との差： 9.0 cm

2. フレーム内の騒音（7.5km／hに近い速度段における無負荷走行時，運転者の耳もと）

87 dBA〔クボタＸ－24〕　86 dBA〔クボタＸ－20〕

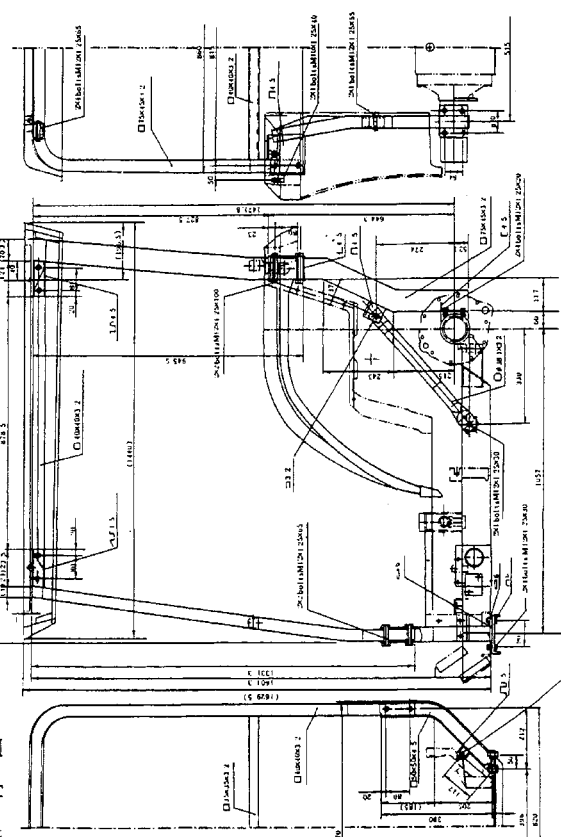
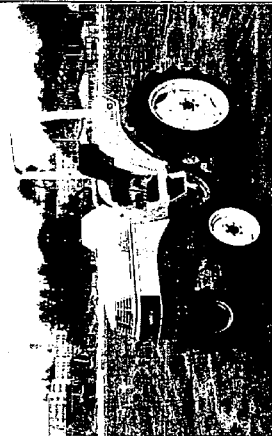
Ⅳ 付図

（単位：mm）

Ⅴ 付記

－

農用トラクター(乗用型)用安全キャブ及び安全フレーム検査成績表

平成2年2月　日
生物系特定産業技術研究推進機構

型式名：クボタ SF－X24

合格番号：89058
種　類：安全フレーム（2柱式）

依頼者名：久保田鉄工株式会社
住　所：大阪府大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号
製造者名：依頼者に同じ
住　所：

Ⅰ　装着可能トラクター

1. 型式名

クボタX－24H　クボタX－24　クボタX－20H　クボタX－20

2. 主要諸元（最大及び最小トラクター）

■型式名		クボタX－24H	クボタX－20
■種類		4輪駆動	4輪駆動
■質量（フレーム付き）	kg	970	850
■軸距	mm	1450	1450
■機関出力／回転数	kW〔PS〕/rpm	17.7〔24〕/2600	14.7〔20〕/2600

Ⅱ　構造の概要

1. 構造及び装着法

供試フレームは，鋼管及び鋼板を主材としたボルト締めによる組立構造の2柱式であり，取付金具を介してシャシフレーム及び後車軸ケース部にボルトで装着。

2. 主な装備

シートベルト（2点式）

3. 主要寸法 ※

■座席基準点から屋根部材（下面）までの高さ		92.0 cm
■フートプレートから屋根部材（下面）までの高さ		131.0 cm
■座席基準点上方76cmの高さにおけるフレームの内幅		70.0 cm
■ステアリングホイールの中心高さにおける座席基準点上方のフレームの内幅		— cm
■戸口の幅	（上部）	— cm
	（中部）	— cm
	（下部）	— cm
■戸口の高さ	（フートプレートから）	— cm
■最低位ステップの高さ		62.0 cm（39.5 cm）
■フレーム装着時のトラクターの全高	（屋根部材上面まで）	218.5 cm（192.0 cm）
■フレームの全幅		88.0 cm
■座席基準点上方76cmの高さにおける座席基準点からフレーム後部までの水平距離		16.0 cm

※1. クボタX－24H（タイヤサイズ：前輪7－14　後輪9.5－26）に装着時。
2. （　）内はクボタX－24（タイヤサイズ：前輪7－14　後輪9.5－26）に装着時。
3. トラクターシートの銘柄型式：日揮ユニバーサル，K－2
4. ステアリングホイールは，チルト調節の下から2段目に調節。

■主フレーム：STKR41，STK41，SS41，SPHC
■装着ブラケット：SPHC
■組立・装着ボルト：S45C

Ⅲ　検査成績

1. 強度試験

1）水平負荷試験は，フレームの後部右側，側部左側に対して実施。

■基準質量：970 kg
■所要吸収エネルギー：後部負荷　1.56 kJ｛159 kgf・m｝
　側部負荷　2.47 kJ｛251 kgf・m｝
■圧壊力：14.27 kN｛1455 kgf｝

2）試験後のフレームの永久変位

■後部（前方へ）：右側　6.5 cm　左側　6.5 cm
■側部（右側方へ）：13.5 cm
■上部（下方へ）：右側　0.5 cm　左側　−0.5 cm

3）側部負荷試験時のフレームの最大変位と残留変位との差：7.5 cm

2. 騒音 ※

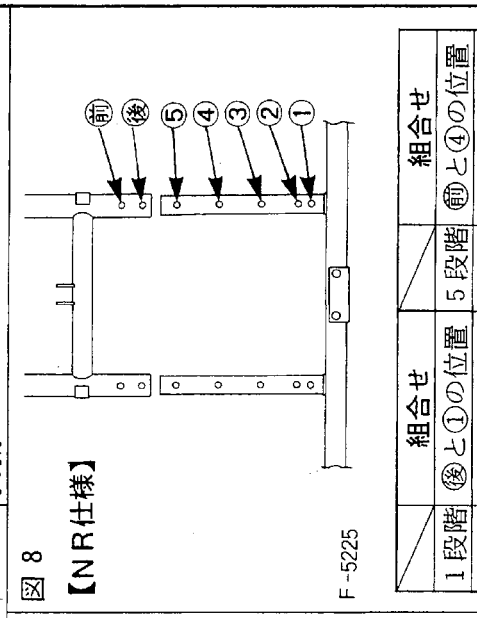
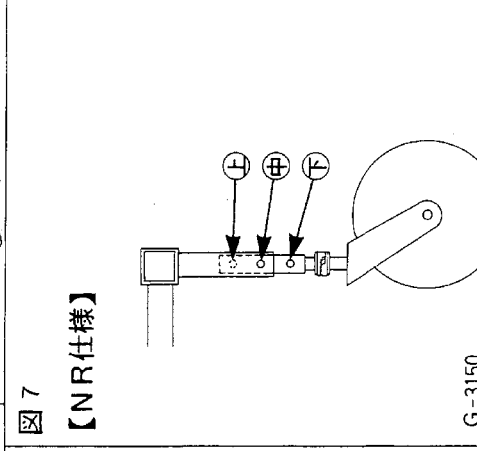
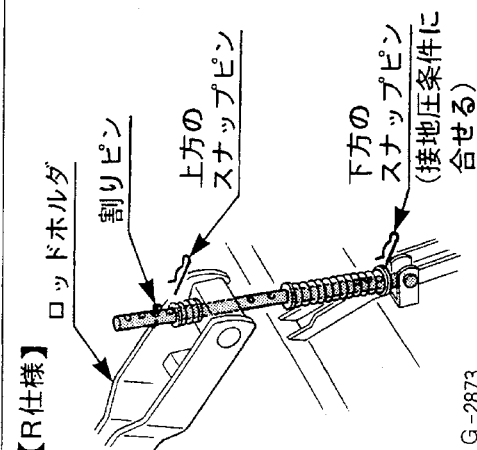
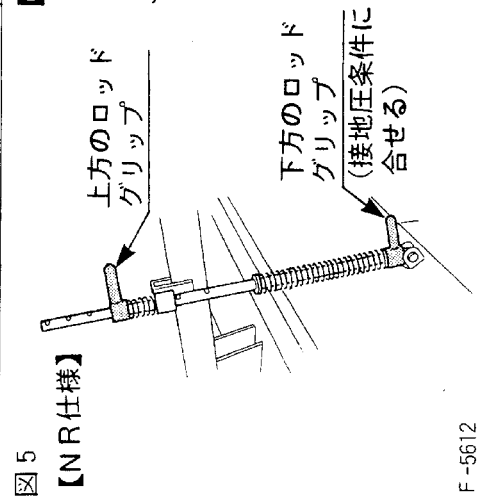
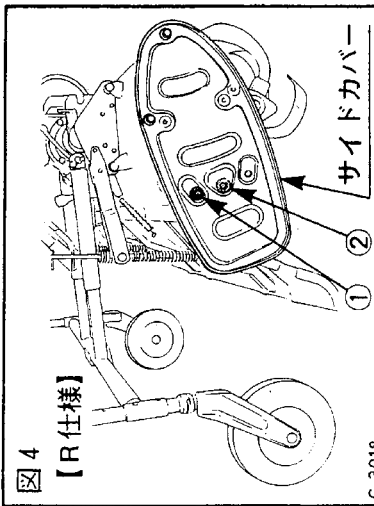
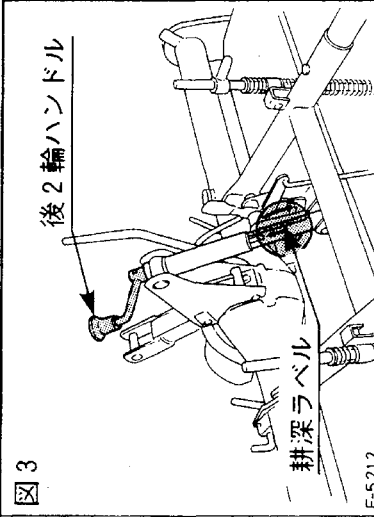
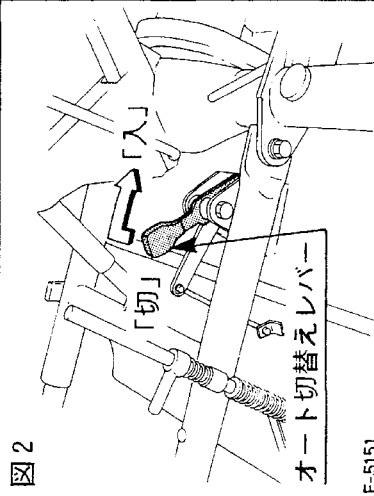
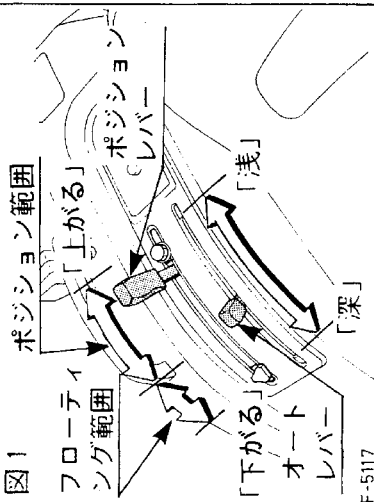
■ 89 dBA〔クボタX－24H〕　89 dBA〔クボタX－20〕

※ 7.5 km/hに近い速度段における無負荷走行時のフレーム内騒音，運転者の耳もと

Ⅳ　付記

強度試験はコードⅡによって実施した。

ロータリ作業の一般的な調整要領（主な作業ごとの一般的な調整要領を記載しています。土質など作業条件に合せて適宜調整してください。）

操作・調整箇所		ポジションレバー	オートレバー【A仕様】	後2輪ハンドル		後2輪 上下調整		後2輪 前後調整		ロッドの調整		リアカバー2【NR－A，AY仕様】	サイドカバー【R仕様】
				NR仕様	R仕様	NR仕様	R仕様	NR仕様	R仕様	ロッドグリップの位置【NR仕様】	スナップピンの位置【R仕様】		
図番		図1	図1	図3		図7	図7	図8	図8	図5	図5	図6	図4
ポジションコントロール	一般耕うん	最も下げた位置	最も下げた位置	希望耕深になるよう調整		㊥又は㊦	㊤又は㊦	4～8段	3～4段	任意 ・上方のグリップ又はピン：耕深に合せスプリングが少し効く位置にセット ・下方のグリップ又はピン：接地圧条件に合せてセット		上	①又は②
	浅耕し						㊤					下	①
	深耕し						㊦					外します	②
	代かき	ポジション範囲				㊤	㊤	8段	4段			下	①
	畝くずし	最も下げた位置				㊥又は㊦	㊦	4～8段	3～4段	任意		上	①
	畝立て		オート切換えレバー「切」（図2参照）			後2輪を外します		2段	Vカット 無：1段 有：2段	下方のグリップ又はピン：一番下にセット		外します	②
メカオート【A仕様】	一般耕うん	最も下げた位置	希望耕深になるようセット	目盛10	任意	後2輪を外します				・上方のグリップ：最上位置にセット ・下方のグリップ：接地圧条件に合せてセット	・上方のピン：上から4段目にセット ・下方のピン：接地圧条件に合せてセット	上	①又は②
	浅耕し			目盛8以下								下	①
	深耕し			目盛10								上	②
	代かき			目盛8以下								下	①
	畝くずし			目盛10								上	②
	畝立て	最も下げた位置	オート切換えレバー「切」（図2参照）	希望耕深になるよう調整		後2輪を外します		2段	Vカット 無：1段 有：2段	下方のグリップ又はピン：一番下にセット		外します	②

	組合せ		組合せ
1 段階	㊦と①の位置	5 段階	前と④の位置
2 段階	後と②の位置	6 段階	後と④の位置
3 段階	前と③の位置	7 段階	前と⑤の位置
4 段階	後と③の位置	8 段階	後と⑤の位置

補修用部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限(期間)は、製造打ち切り後12年といたします。

ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。

補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。

純正部品を使いましょう

補修用部品は、安心してご使用いただける純正部品をお買い求めください。市販類似品をお使いになりますと、機械の不調や、機械の寿命を短くする原因になります。

純正アタッチメントを使いましょう

純正アタッチメントは、一番よくマッチするように研究され、徹底した品質管理のもとで生産・出荷していますので、安心して使っていただけます。市販類似品をお使いになりますと、作業能率の低下や機械の寿命を短くする原因になります。

X-20, X-24
W. ◉. 11-11. 10. K

株式会社クボタ

事業所	所在地	郵便番号	電話	
本　社	大阪市浪速区敷津東１丁目２番47号	〒556	電(06)	648-2111
東京本社	東京都中央区日本橋室町３丁目１番３号	〒103	電(03)	3245-3111
北海道支社	札幌市中央区北３条西３丁目１番地44(札幌富士ビル)	〒060	電(011)	214-3111
東北支社	仙台市青葉区本町２丁目15番11号	〒980	電(022)	267-9000
中部支社	名古屋市中村区名駅３丁目22番８号(大東海ビル)	〒450	電(052)	564-5111
九州支社	福岡市博多区博多駅前３丁目２番８号(住友生命博多ビル)	〒812	電(092)	473-2401
札幌支店	札幌市西区西町北16丁目１番１号	〒063	電(011)	662-2121
仙台支店	名取市田高字原182番地の１	〒981-12	電(022)	384-5151
東京支店	浦和市西堀５丁目２番36号	〒338	電(048)	862-1121
大阪支店	大阪市浪速区敷津東１丁目２番47号	〒556	電(06)	648-2111
岡山支店	岡山市宍甘275番地	〒703	電(0862)	79-4511
福岡支店	福岡市東区和白丘２丁目２番76号	〒811-02	電(092)	606-3161
堺製造所	堺市石津北町64番地	〒590	電(0722)	41-1121
宇都宮工場	宇都宮市平出工業団地22番地２	〒321	電(0286)	61-1111
筑波工場	茨城県筑波郡谷和原村字坂野新田10番地	〒300-22	電(029752)	5112
枚方製造所	枚方市中宮大池１丁目１番１号	〒573	電(0720)	40-1121
堺部品センター	堺市築港新町３丁８番	〒592	電(0722)	45-8601
宇都宮部品センター	宇都宮市平出工業団地38-16	〒321	電(0286)	63-6336
北海道部品センター	北海道札幌郡広島町字大曲186-37	〒061-12	電(011)	376-2335
筑波部品センター	茨城県筑波郡谷和原村字坂野新田10番地	〒300-22	電(029752)	2293
枚方部品センター	枚方市中宮大池１丁目１番１号	〒573	電(0720)	40-1797
株式会社クボタアグリ東北				
秋田事業所	秋田市寺内字大小路207-54	〒011	電(0188)	45-1601
仙台事業所	宮城県名取市田高字原182-１	〒981-12	電(022)	384-5151
株式会社クボタアグリ東京				
東京事業所	浦和市西堀５-２-36	〒338	電(048)	862-1121
新潟事業所	新潟市上所上１-14-15	〒950	電(025)	285-1261
株式会社クボタアグリ大阪				
金沢事業所	石川県松任市下柏野町956-１	〒924	電(0762)	75-1121
名古屋事業所	愛知県一宮市観音町１-１	〒491	電(0586)	24-5111
大阪事業所	大阪市浪速区敷津東１-２-47	〒556	電(06)	648-2111
株式会社クボタアグリ中四国				
米子事業所	米子市米原570	〒683	電(0859)	33-5011
岡山事業所	岡山市宍甘275	〒703	電(0862)	79-4511
高松事業所	香川県綾歌郡国分寺町国分字向647-３	〒769-01	電(0878)	74-5091
株式会社クボタアグリ九州				
福岡事業所	福岡市東区和白丘２-２-76	〒811-02	電(092)	606-3161
熊本事業所	熊本県下益城郡富合町大字廻江846-１	〒861-41	電(096)	357-6181

品番　37410—8113—8